

**PROFIL KEMAMPUAN FISIK ATLET KARATE PORDA
KABUPATEN GUNUNGKIDUL TAHUN 2015**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
Lisna Wahyu Maharani
NIM 11602241074

**PRODI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016**

**PROFIL KEMAMPUAN FISIK ATLET KARATE PORDA
KABUPATEN GUNUNGKIDUL TAHUN 2015**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
Lisna Wahyu Maharani
NIM 11602241074

**PRODI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Profil Kemampuan Fisik Atlet Karate PORDA Kabupaten Gunungkidul Tahun 2015” yang disusun oleh Lisna Wahyu Maharani, NIM.11602241074 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 30 Oktober 2015
Pembimbing



Danardono, M.Or
NIP. 197611052002121002

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Profil Kemampuan Fisik Atlet Karate PORDA Kabupaten Gunungkidul Tahun 2015” yang disusun oleh Lisna Wahyu Maharani, NIM.11602241074 ,benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 5Oktober 2015
Yang Menyatakan,



Lisna Wahyu Maharani
NIM. 11602241074

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Profil Kemampuan Fisik Atlet Karate PORDA Kabupaten Gunungkidul Tahun 2015” yang disusun oleh Lisna Wahyu Maharani, NIM.11602241074, telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, tanggal 26 November 2015 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Danardono, M.Or	Ketua		26/16 /2
Trihadi Karyono, M.Or	Sekretaris Penguji		26/16 /2
Dr. Siswantoyo	Penguji I (Utama)		10/16 /2
Rumpis Agus S, M.S.	Penguji II (Pendamping)		8/16 /2

Yogyakarta, Februari 2016
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Dekan,



Prof. Dr. Wawan S Suherman, M.Ed
NIP. 19640707 198812 1 001 ♂

MOTTO

- Tidak akan pernah ada kata akhir untuk terus memperjuangkan kehidupan sempurna meskipun sederhana . (Penulis)
- Bermental baja dan tekad yang kuat adalah pilihan terbaik untuk terus memperjuangkan kemerdekaan diri. (Penulis)
- Berpegang pada satu tujuan pasti akan membawa pada kesuksesan yang diinginkan. (Penulis)
- Hidup untuk bersama bukan sendiri. (Penulis)

PERSEMBAHAN

- ALLAH SWT yang selalu memberi rahmat dan kenikmatan.
- Kedua orang tuaku Bapak Slamet Haryadi dan Ibu Suratini tercinta, yang selalu menyayangi, mencintai, mendoakan, menjaga serta memberikan motivasi dan pengorbanan tak ternilai.
- Adik-adikku Galih Putri Maharani, Nanda Annisa Mahardhika, dan Intan Sukma Mahardika, terimakasih atas doa dan dukungannya.
- Suamiku Mas Pendi Setiawan, terima kasih atas kasih sayang, perhatian, kesabaranmu menunggu kelulusanku, dan telah memberikanku semangat, dukungan, doa dan inspirasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
- Mertuaku Bapak Sarjono dan Ibu Yatirah yang selalu memberikan dorongan dan semangat terimakasih banyak.
- Adik iparku Dewi Ramadhani yang selalu menghiburku saat sedang jenuh.
- Dr. siswantoyo terimakasih atas suportnya.
- Sensei Danardono.M.Or, terimakasih selalu membimbing saya dengan sabar dan untuk dukungannya.
- Teman-teman PKO B 2011 yang selalu memberikan inspirasi.
- FIK UNY tercinta.

PROFIL KEMAMPUAN FISIK ATLET KARATE PORDA KABUPATEN GUNUNGKIDUL TAHUN 2015

Oleh:
Lisna Wahyu Maharani
NIM. 11602241074

ABSTRAK

Pentingnya profil fisik atlet hendaknya dapat segera disadari oleh para pelatih dan juga atlet itu sendiri. Dikarenakan pentingnya profil fisik pada cabang olahraga karate di PORDA DIY Kabupaten Gunung Kidul, maka perlu dilakukan penelitian yang lebih mendalam tentang profil fisik atlet karate. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil fisik atlet karate PORDA DIY Kabupaten Gunung Kidul Tahun 2015.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah atlet karate DIY Kabupaten Gunungkidul sebanyak 19 atlet yang terdiri dari 10 atlet putra dan 9 atlet putri. Instrumen yang digunakan antara lain: 1) kelenturan, dengan *sit and reach test*, 2) power otot tungkai dengan *vertical jump test*, 3) kecepatan dengan *sprint 50 yard*, 4) daya tahan dengan *multistage fitness test (beep test)*. Analisis data dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi lima kategori yaitu: sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah sesuai norma masing-masing tes.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, penelitian ini menyimpulkan bahwa distribusi pengkategorian Distribusi pengkategorian kemampuan fisik putera, yaitu sebanyak 0 atlet (0.00%) dalam kategori sangat tinggi, 2 atlet (20.00%) dalam kategori tinggi, 3 atlet (30.00%) dalam kategori sedang, 5 atlet (50.00%) dalam kategori rendah, dan 0 atlet (0.00%) dalam kategori sangat rendah. Kemampuan fisik putri, yaitu sebanyak 1 atlet (11.11%) dalam kategori sangat tinggi, 1 atlet (11.11%) dalam kategori tinggi, 6 atlet (66.67%) dalam kategori sedang, 0 atlet (0.00%) dalam kategori rendah, dan 1 atlet (11.11%) dalam kategori sangat rendah.

Kata kunci : profil, fisik, atlet karate PORDA DIY Kabupaten Gunungkidul

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah S.W.T, karena atas kasih dan rahmat-Nya sehingga penyusunan Tugas Akhir Skripsi dengan judul “Profil Kemampuan Fisik Atlet Karate PORDA Kabupaten Gunungkidul Tahun 2015” dapat diselesaikan dengan lancar.

Selesainya penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini disampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk belajar di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Prof. Dr. Wawan S Suherman, M.Ed., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin penelitian.
3. Dr. Siswantoyo.M.Kes, Ketua Jurusan PKL, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Danardono, M.Or, Dosen Karate Fakultas Ilmu Keolahragaan serta sebagai pembimbing skripsi.
5. Ketua Umum FORKI Gunungkidul yang telah memberikan izin mengadakan penelitian untuk memperoleh data penelitian.
6. Pelatih dan atlet Karate Gunungkidul.

7. Teman-teman PKO 2011 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang membantu dan memberikan warna selama menjadi mahasiswa dan dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh dosen dan staf jurusan PKL yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan informasi yang bermanfaat.
9. Semua pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih belum sempurna, baik penyusunannya maupun penyajiannya disebabkan oleh keterbatasan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, segala bentuk masukan yang membangun sangat penulis harapkan baik itu dari segi metodologi maupun teori yang digunakan untuk perbaikan lebih lanjut. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 5 Oktober 2015

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Perumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teoritis	9
1. Hakikat Karate	9
2. Pengertian Fisik	12
3. Komponen Biomotor Karate.....	15
4. Komponen-Komponen Latihan	33
5. Manfaat Kondisi Fisik	35
B. Hakikat Profil Fisik Atlet Karate PORDA Kabupaten Gunungkidul Tahun 2015	36
1. Pengertian Profil	36
2. Hakikat Kemampuan	37
3. Hakikat Karate	37
3. Atlet Karate PORDA Kabupaten Gunungkidul Tahun 2015	38
C. Penelitian yang Relevan.....	39
D. Kerangka Berpikir	39
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	41
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	41
C. Definisi Variabel Penelitian.....	42
D. Populasi Penelitian	42
E. Sampel	43
F. Instrumen Teknik Pengumpulan Data	43
G. Teknik Analisis Data	48
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	51
1. Hasil Uji Prasyarat	51
2. Profil kemampuan Fisik Atlet Karate	53

B. Pembahasan	62
1. Profil Fisik	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	66
B. Saran	66
C. Keterbatasan Penelitian.....	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	70

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Contoh Menu Program Latihan Power	20
Tabel 2. Bentuk dan Metode Latihan yang Mendukung	30
Tabel 3. Instrumen Penelitian	43
Tabel 4. Norma <i>Sit and Reach Test</i> Usia 16-19 Tahun	45
Tabel 5. Norma <i>Vertical jump test</i> Usia 16-19 Tahun.....	46
Tabel 6. Norma <i>Sprint 50 Yard</i> Usia 16-19 Tahun.....	47
Tabel 7. Norma <i>multistage test</i> Laki-laki	48
Tabel 8. Norma <i>multistage test</i> perempuan	48
Tabel 9. Kategori Komponen Fisik	50
Tabel 10. Hasil Uji Normalitas	51
Tabel 11. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas	52
Tabel 12. Distribusi Data Kemampuan Fisik Putra	53
Tabel 13. Distribusi Data Kemampuan Fisik Putri.....	54
Tabel 14. Distribusi Data Profil FisikKelenturan Putra dan Putri	55
Tabel 15. Distribusi Data Profil Fisik Power Tungkai Putera dan Puteri.....	57
Tabel 16. Distribusi Data Profil FisikKecepatan Putera dan Puteri	59
Tabel 17. Distribusi Data Profil Fisik Daya Tahan Putera dan Puteri.....	61

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Keterkaitan Kemampuan Biomotor	16
Gambat 2. Komponen Kebugaran Jasmani	18
Gambat 3. Diagram Batang Data Kemampuan Fisik Putra dan Putri	54
Gambar 4. Diagram Batang Data Profil Fisik Kelenturan Putra dan Putri	56
Gambar 5. Diagram Batang Data Profil Fisik Power Tungkai Putra dan Putri	58
Gambar 6. Diagram Batang Data Profil Fisik Kecepatan Putera dan Puteri ...	60
Gambar 7. Diagram Batang Pengkategorian Data Profil Fisik Daya Tahan ..	61

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Prosedur Tes	71
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian UNY	75
Lampiran 3. Data Penelitian Putra	76
Lampiran 4. Data Penelitian Putra	77
Lampiran 5. Uji Normalitas dan Homogenitas	78
Lampiran 6. Olah Data T-Skor	81
Lampiran 7. Surat Pengurus FORKI Gunungkidul	87
Lampiran 8. Dokumentasi	88
Lampiran 9. Norma pengukuran VO2 max	92

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam dunia olahraga, setiap orang yang menekuni suatu cabang olahraga biasanya diasumsikan memiliki tubuh dengan kondisi fisik yang baik, karena tanpa hal itu seseorang/atlet akan mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas olahraga yang ditekuninya. Bagi seorang atlet yang menjadikan olahraga sebagai sarana untuk meningkatkan prestasi, maka memiliki kebugaran jasmani yang baik adalah mutlak harus dimiliki, tidak terkecuali dalam olahraga beladiri khususnya karate. Para atlet harus melakukan latihan-latihan yang telah diprogramkan oleh pelatih agar dapat mencapai target yang telah ditentukan sesuai dengan program latihan itu sendiri. Karena tanpa latihan yang teratur, terukur, dan kontinyu seorang atlet tidak akan bisa berprestasi secara optimal. Atlet dengan kondisi fisik yang baik akan lebih mudah untuk menerima dan melakukan latihan, baik latihan fisik, teknik, taktik dan mental yang diberikan oleh pelatih.

Atlet harus berusaha keras untuk mencapai prestasi yang tinggi, dan untuk mencapai prestasi diperlukan persiapan yang relatif lama. Persiapan tersebut salah satunya menyangkut persiapan kondisi fisik. Atlet harus dibina dan ditingkatkan kondisi fisiknya sebelum mengikuti pertandingan yang sesungguhnya, sehingga atlet tersebut siap menghadapi tekanan-tekanan yang timbul dalam pertandingan baik berupa tekanan mental maupun tekanan fisik. Dimana menurut Harsono (1993 : 1), sebelum diterjunkan ke dalam

gelanggang pertandingan, seorang atlet harus sudah berada dalam kondisi fisik dan tingkatan *fitness* untuk menghadapi intensitas kerja dan segala macam stress yang bakal dihadapinya dalam pertandingan. Tanpa persiapan kondisi fisik yang seksama dan serius atlet harus dilarang untuk mengikuti suatu pertandingan.

Olahraga beladiri karate merupakan jenis olahraga beladiri *body contact*, cabang olahraga karate lebih terkait dengan intensitas tinggi saat bertanding. Nomor *kumite*/pertarungan lamanya pertandingan untuk satu pertarungan yaitu 3 (tiga) menit untuk *kumite* putra senior (baik perorangan atau beregu) dan 2 (dua) menit untuk *kumite* putri senior. *Kumite* dibatasi oleh waktu, hal itu menjadikan situasi semakin menekan bagi para karateka yang bertanding, karena dalam waktu yang relatif pendek harus dapat mengalahkan lawan menggunakan teknik pertarungan yang sesuai dengan peraturan sehingga atlet memerlukan komponen fisik yang prima.

Kondisi ini menyebabkan karateka yang bertanding harus didukung oleh kebugaran fisik, teknik yang sempurna, taktik yang jitu dan kekuatan mental yang tinggi. Nomor *kata* yaitu jurus mempertandingkan kemampuan seseorang untuk mendemonstrasikan dalam penguasaan ilmu beladiri karate tradisional dengan harmonisasi gerak yang mencerminkan kekuatan, kecepatan, kelincahan dan keindahan. Atlet yang bertanding pada pertandingan *kata* dan *kumite* harus memiliki kondisi fisik serta stamina yang baik saat bertanding, selain itu juga harus memiliki keberagaman teknik yang

baik serta mental bertanding yang mantap. Oleh karena itu antara teknik-teknik dan komponen fisik atlet saling berkaitan dan saling mempengaruhi.

Komponen fisik merupakan unsur penting dan menjadi dasar dalam pengembangan teknik, taktik, strategi dan pengembangan mental. Status kondisi fisik dapat mencapai titik optimal jika mulai latihan sejak dini dan dilakukan secara terus menerus sepanjang Tahun dengan berpedoman pada prinsip-prinsip dasar latihan. Pengembangan fisik harus direncanakan secara periodik berdasarkan tahapan latihan, status kondisi atlet cabang olahraga, dan faktor-faktor lain seperti: gizi, fasilitas, alat, lingkungan dan status kesehatan. Program latihan, merupakan faktor-faktor yang berperan penting dalam pencapaian prestasi.

Proses berlatih melatih yang baik akan menghasilkan atlet-atlet yang tangguh. Penyelenggaraan sistem latihan yang baik, akan dapat mengurangi resiko cedera, meningkatkan kemampuan biomotor, serta meningkatkan mutu yang lain seperti unsur fisiologis, teknik dan taktik serta psikologis atlet. Kondisi fisik merupakan dasar dalam penampilan seorang atlet. Dengan kondisi fisik dasar yang baik atlet akan lebih mudah menjalani latihan teknik maupun mengaplikasikan taktik. Peningkatan kondisi fisik bertujuan agar kemampuan fisik atlet meningkatkan dan berguna untuk melakukan aktivitas olahraga dalam pencapaian prestasi maksimal.

Untuk mencapai kondisi fisik yang bagus, diperlukan latihan yang terarah dengan mengaplikasikan metode-metode latihan yang sesuai. Seorang atlet karate, selain membutuhkan kekuatan, kelincahan, kecepatan reaksi,

power dan ketahanan otot. Komponen fisik dasar yang baik diperlukan agar gerakan-gerakan dan bentuk teknik maupun taktik dapat bertahan lama dan optimal selama pertandingan.

Untuk menjadikan pemain yang mampu tampil stabil pada level penampilan tinggi (*high level performance*) bukan pekerjaan yang mudah. Perlu adanya pelatih fisik yang mempunyai kualifikasi tertentu sehingga mampu membina pengembangan fisik atlet secara menyeluruh tanpa menimbulkan efek negatif di kemudian hari. Komponen fisik dasar atlet harus selalu dikelola hingga memasuki masa kompetisi, dipertahankan atau dipelihara dengan baik hingga pertandingan selesai.

Pada pertandingan karate, atlet saling bertarung untuk mendapatkan nilai atau *point* agar meraih kemenangan. Untuk mencapai kemenangan diperlukan kondisi fisik atlet yang prima. Atlet karate seharusnya mempunyai daya tahan yang bagus, karena daya tahan merupakan salahsatu komponen penting dalam pertandingan karate. Dalam suatu pertandingan karate kemampuan teknik dan taktik seorang atlet harus didukung oleh komponen fisik dasar yang baik. Pada pertandingan *kata* dan *kumite*, atlet saling bertarung untuk mendapatkan *point* atau nilai agar meraih kemenangan. Selama pertandingan akan terjadi bentuk (1) serangan baik menggunakan kaki maupun tangan, (2) melakukan serangan balik, (3) melakukan gerakan *moving* sebelum dan saat melakukan serangan, (4) pemberhentian waktu karena pemberian *point*, peringatan, dan pemberian hukuman. Melihat kondisi dan waktu pertandingan yang demikian, perlu latihan yang sesuai

dengan komponen fisik dasar yang dibutuhkan, sehingga atlet tetap prima selama dalam melakukan pertandingan karate.

Kondisi fisik memegang peranan penting dalam pencapaian prestasi seorang atlet. Selain itu kebugaran yang baik merupakan modal dasar bagi atlet untuk dapat meningkatkan prestasi. Fisik merupakan pondasi dari prestasi olahragawan, sebab teknik, taktik dan mental akan dapat dikembangkan dengan baik jika memiliki kualitas fisik yang baik (Djoko, 2002 : 65).

Pentingnya fisik atlet hendaknya dapat segera disadari oleh para pelatih dan juga atlet itu sendiri. Pelatih hendaknya dapat mengontrol keadaan kondisi fisik atletnya, akan dapat terdeteksi sejak dini apabila atlet tersebut mengalami gangguan yang nantinya akan mempengaruhi terhadap pencapaian prestasi ataupun penampilan atlet saat pertandingan. Selain itu pula hasil dari pengontrolan dapat digunakan pelatih untuk mengarahkan atau memberikan informasi kepada atlet tentang kondisi fisik dan sebagai bahan acuan penyusunan program latihan untuk meningkatkan prestasi karate.

Dikarenakan pentingnya fisik pada cabang olahraga karate di PORDA DIY, maka perlu dilakukan penelitian yang lebih mendalam tentang profil kemampuan fisik atlet karate. Berdasarkan apa yang telah dikemukakan disamping, maka penulis tertarik untuk meneliti masalah tersebut dengan judul "Profil Kemampuan Fisik Atlet Karate PORDA Kabupaten Gunungkidul Tahun 2015".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah-masalah yang timbul dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pentingnya profil kemampuan fisik atlet hendaknya dapat segera disadari oleh para pelatih dan juga atlet itu sendiri.
2. Pelatih diharapkan dapat mengontrol keadaan kondisi fisik atletnya.
3. Belum maksimalnya atlet dalam memahami dan menerapkan bentuk-bentuk latihan yang diberikan oleh pelatih.
4. Kondisi fisik memegang peranan penting dalam pencapaian prestasi seorang atlet.
5. Belum diketahui kemampuan fisik atlet karate PORDA Kabupaten Gunungkidul Tahun 2015.

C. Pembatasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak menjadi luas, perlu adanya batasan sehingga ruang lingkup penelitian ini menjadi jelas. Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka dalam penelitian ini hanya membahas Profil kemampuan fisik Atlet Karate PORDA Kabupaten Gunungkidul Tahun 2015.

D. Rumusan Masalah

Atas dasar pembatasan masalah seperti tersebut diatas, masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah profil kemampuan fisik atlet karate putra PORDA Kabupaten Gunungkidul Tahun 2015 ?

2. Bagaimanakah profil kemampuan fisik atlet karate putri PORDA Kabupaten Gunungkidul Tahun 2015 ?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui profil kemampuan fisik atlet Karate Putra PORDA Kabupaten Gunungkidul Tahun 2015.
2. Mengetahui profil kemampuan fisik atlet Karate Putri PORDA Kabupaten Gunungkidul Tahun 2015.

F. Manfaat Penelitian

Setiap hasil penelitian diharapkan bisa memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu yang dijadikan objek penelitian.

Adapun manfaat yang diharapkan penulis dari penelitian ini adalah:

1. Bagi pelatih
 - a. Sebagai dokumentasi untuk memonitor perkembangan komponen fisik dasar yang dimiliki atletnya.
 - b. Memberikan kontribusi keilmuan dari olahraga khususnya olahraga karate.
 - c. Memberikan tambahan cakrawala berpikir kepada para pelatih untuk lebih kreatif dan variatif dalam menyusun bentuk latihan fisik .
 - d. Dapat digunakan sebagai data agar pelatih dapat mengetahui kondisi fisik, baik yang sudah mencukupi maupun yang masih kurang.

2. Secara praktik

- a. Memberi masukan bagi para pembina olahraga dan pelatih agar dalam memberi pembinaan atau latihan lebih memilih landasan yang ilmiah.
- b. Bagi pelatih dapat dijadikan acuan dalam penyusunan program latihan untuk meningkatkan prestasi karate yang lebih tinggi.
- c. Bagi atlet, dapat menjadikan bahan kajian untuk menambah dan sadar bahwa aktivitas jasmani penting untuk meningkatkan kondisi fisik sehingga mampu mengubah pola hidup yang dijalannya dalam kehidupan sehari-hari.

3. Bagi Atlet

- a. Mendapatkan catatan/dokumen untuk mengetahui kemampuan kondisi fisik yang dimilikinya.
- b. Supaya atlet memperbaiki dan mempertahankan profil fisik yang dimilikinya, serta sebagai wawasan pengetahuan teori kebugaran jasmani bahwa untuk memperoleh prestasi olahraga, profil kemampuan fisik mempunyai peranan yang sangat penting.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teoritis

1. Hakikat Karate

a. Pengertian Karate

Fay Goodman (1998 : 25) mendeskripsikan karate sebagai berikut:

Karate is self defence system that utilizes the whole of the human body and the ways in which it moves and twists. Techniques vary from punching and striking with the fist, hands and elbows, to kicks and strikes with the feet, shins and knees.

Lebih lanjut Fay Goodman (1998 : 26) menjelaskan secara harfiah karate-do dapat diartikan sebagai berikut:

Karate, or karate-do, loosely translated means “empty hand” (kara means “empty” and te means “hands”), and this art is indeed predominantly concerned with fighting with bare hands and feet.

Dengan demikian karate-do berarti suatu taktik yang memungkinkan seseorang membela diri dengan tangan kosong. Dimana setiap anggota badan dilatih secara sistematis sehingga suatu saat dapat menjadi suatu senjata yang ampuh dan sanggup menaklukkan lawan dengan satu gerakan. Tujuan karate-do adalah membentuk watak dasar yang luhur para pengikutnya. Menentukan

siapa yang menang dan kalah bukanlah tujuan akhir karate-do. Karate-do adalah seni perkasa untuk membina pribadi melalui latihan trik sehingga para karateka dapat mengatasi setiap rintangan baik nyata maupun tak nyata, dengan berlatih karate-do berarti berlatih jiwa dan raga, dan lebih dari segalanya karateka harus memperlakukan lawan dengan tata krama yang patut.

Pada prinsipnya beladiri karate tidak bertujuan untuk melukai atau membuat cacat seorang lawan, tetapi hanya membuat lawan tidak dapat melanjutkan atau menghentikan serangan lawan. Pada beladiri juga menekankan kecepatan reaksi terhadap serangan lawan, serta kecepatan merubah gerak sehingga tidak mudah diserang lawan.

Karate memiliki banyak kelebihan, tidak hanya mengajarkan aspek fisik semata, seperti keahlian dalam bertarung, tetapi juga menekankan pengajaran aspek disiplin mental. Dengan demikian, karate akan membentuk sikap mental yang kuat dan etika yang baik bagi orang yang secara sungguh-sungguh mempelajarinya. Karate mengandung aspek filosofi yang mendalam sehingga dalam mempelajari karate pikiran, jiwa, dan raga secara menyeluruh akan ditumbuhkan dan dikembangkan.

Pada prinsipnya teknik karate dibagi menjadi tiga macam, yaitu *Kihon* (teknik dasar), *Kata* (teknik jurus), dan *Kumite* (teknik pertarungan). *Kihon* adalah proses pembentukan *kime*, dimana *kime* mengandung pengertian bahwa setiap gerakan yang dilakukan harus

tepat waktu, tepat sasaran, tenaga yang maksimal dan disertai dengan bentuk yang benar. Gerakan tanpa *kime* bukan gerakan karate, gerakan dengan *kime* memerlukan gerakan pinggul. Setiap gerakan karate selalu diawali oleh sebuah aksi yang kemudian reaksi (Hukum Newton III tentang gerak benda), aksi yang kuat akan menimbulkan reaksi yang kuat dan sebaliknya aksi yang lemah akan menimbulkan reaksi yang lemah. *Kata* merupakan rangkaian teknik gerakan dasar yang mendemonstrasikan dalam penguasaan ilmu beladiri karate tradisional dengan harmonisasi gerak yang mencerminkan kekuatan, kecepatan dan keindahan juga memerlukan kondisi fisik yang baik pula. *Kumite* merupakan penerapan dari pokok-pokok yang terdapat dalam jurus, dan dapatlah dikatakan merupakan suatu

b. Pertandingan Karate

Berdasarkan peraturan terbaru yang dikeluarkan WKF (*World Karate-do Federation*), nomor-nomor yang dapat dipertandingkan pada kejuaraan cabang olahraga karate dibagi menjadi dua kategori yaitu *kata* dan *kumite* dan dibedakan menurut jenis kelamin (putra dan putri) dan umur (usia dini, pra pemula, pemula, kadet, yunior dan senior). Pertandingan *kata* dibagi dalam dua nomor, yaitu: kata perorangan dan beregu. Pertandingan *kumite* dibagi dalam kelas menurut berat badan, kelas bebas dan beregu. Untuk mencegah terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan dan untuk menjamin keselamatan atlet serta membuat pertandingan lebih seimbang,

dibuatlah peraturan pembagian kelas berat badan (Devi Tirtawirya, 2005: 79). Pembagian kelas-kelas ini dapat mengantisipasi cedera yang bisa mengakibatkan luka atau bahkan kematian. Adapun perincian nomor-nomor yang dipertandingkan pada PORDA Tahun 2015 sebagai berikut:

Kata:

- 1) Kata Putra perorangan
- 2) Kata putri Perorangan
- 3) Kata Beregu Putra
- 4) Kata beregu Putri

Kumite:

PUTRA:

- 1) Kumite putra Kelas -55 kg.
- 2) Kumite Putra Kelas -60 kg.
- 3) Kumite Putra Kelas -67 kg.
- 4) Kumite Beregu Putra.

PUTRI:

- 1) Kumite Putri Kelas -50 kg.
- 2) Kumite Putri Kelas -55 kg.
- 3) Kumite Putri Kelas -61 kg.
- 4) Kumite Putri Kelas -68 kg.
- 5) Kumite Beregu Putri.

2. Pengertian Fisik

Fisik merupakan suatu kecakapan atau keterampilan, dalam hal ini berhubungan dengan aktivitas gerak olahraga. Kondisi adalah suatu keadaan kesiapan menghadapi latihan yang akan dilakukan. Kondisi fisik adalah kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan, baik dalam peningkatan maupun dalam pemeliharannya. Artinya dalam upaya meningkatkan kondisi fisik, seluruh komponen-komponen tersebut harus dikembangkan, walaupun dalam pengembangannya hanya berorientasi pada skala prioritas komponen tertentu sesuai dengan periodisasi, kebutuhan dan tipe gerak dalam cabang olahraga (Mansur, 2000 : 6) latihan fisik yang dilakukan secara teratur, terprogram dan terukur dengan baik akan menghasilkan perubahan-perubahan fisiologis yang mengarah pada perubahan kemampuan fungsi tubuh dalam menghasilkan energi yang lebih baik. Menurut Devi Tirtawirya (2006 : 4-5) perubahan fisiologis yang terjadi akibat dari latihan fisik dapat diklasifikasikan menjadi tiga macam, yaitu: (1) perubahan yang berhubungan dengan jaringan, (2) perubahan pada kardiorespiratori, (3) perubahan-perubahan lain akibat latihan.

Menurut Devi Tirtawirya (2006 : 5) perubahan yang terjadi akibat dari latihan fisik adalah sebagai berikut:

a. Perubahan Biokimia

Perubahan-perubahan dalam otot rangka dikelompokkan menjadi dua, yaitu disebabkan oleh latihan aerobik dan disebabkan oleh latihan aerobik dan anaerobik. Berikut ini adalah perubahan biokimia yang terjadi sebagai akibat dari latihan aerobik dan anaerobik.

1) Perubahan yang terjadi akibat latihan aerobik

- a) Meningkatkan cadangan glukosa dan *trigliserida*.
 - b) Meningkatkan ekstraksi oksigen yang disebabkan adanya peningkatan konsentrasi *myoglobin*.
 - c) Meningkatnya pengangkutan oksigen melalui *vaskularisasi*, karena jumlah kapiler dalam otot meningkat.
 - d) Bertambahnya tempat untuk memproduksi energi karena bertambahnya ukuran dan jumlah *mitochondria*.
 - e) Terjadi peningkatan produksi ATP melalui sistem aerobik, karena jumlah enzim oksidatif meningkat sangat banyak.
- 2) Perubahan yang terjadi akibat latihan anaerobik.
- a) Peningkatan ATP-PC seiring meningkat cadangan ATP-PC.
 - b) Peningkatan cadangan glukosa dan aktivitas enzim *glikolitik*.
 - c) Meningkatkan kecepatan kontraksi otot.
 - d) Hipertropi otot paling banyak pada serabut-serabut otot cepat yang meningkat adalah: Area *crosssectiona*, dengan demikian meningkatkan kekuatan otot, jumlah dan ukuran *myofibril* perserabut otot, jumlah aktin dan myosin, diameter serabut otot.
 - e) Meningkatkan densitas kapiler perserabut otot.
 - f) Meningkatkan kekuatan *tendon* dan *ligamen*.
 - g) Meningkatkan kekuatan *rekrutmen motor unit*.
 - h) Meningkatnya berat tubuh tanpa lemak.
- b. Perubahan pada sistem kardiorespiratori.
- 1) *Hypertrophy* jantung
Pada latihan aerobik meningkatnya ukuran jantung disebabkan oleh bertambah luasnya *ventrikel* kiri tanpa disertai penambahan dinding *ventrikel*, sedang pada latihan anaerobik perubahan ukuran jantung disebabkan terjadi penebalan pada dinding *ventrikel*.
 - 2) Bertambahnya Volume Sekuncup Jantung
Dengan bertambah luasnya *chambers* (bagian dari *ventrikel* kiri), tebal dinding *ventrikel*, ekstensibilitas, dan kontraktilitas jantung maka volume darah yang dipancarkan setiap detak lebih banyak.
 - 3) Menurunnya Frekuensi Denyut Jantung Pada Saat Istirahat.
Cardiac output yang dibutuhkan pada saat istirahat adalah *konstan*, dengan meningkatnya isi sekuncup maka frekuensi denyut jantung akan menurun.
 - 4) Meningkatnya Volume Darah dan Haemoglobin.
Latihan merangsang peningkatan *plasma* dan volume sel-sel darah merah, dengan demikian pengangkutan *oksigen* dan pembersihan kembali menjadi lebih efektif.

- 5) Tekanan Darah
Pada penderita *hipertensi*, latihan akan menurunkan tekanan darah, sehingga menjadi normal.
- 6) Sistem Respirasi
Pengaruh latihan pada system *respiratori* adalah meningkatkan volume paru secara keseluruhan, dan pada orang-orang tertentu dapat meningkatkan kapasitas *difusi pulmonal*.
- 7) Perubahan-Perubahan Lain: (a) perubahan dalam komposisi tubuh, (b) perubahan kadar kolesterol dan trigliserida darah, (c) perubahan dalam tekanan darah, (d) perubahan dalam jaringan-jaringan penghubung.

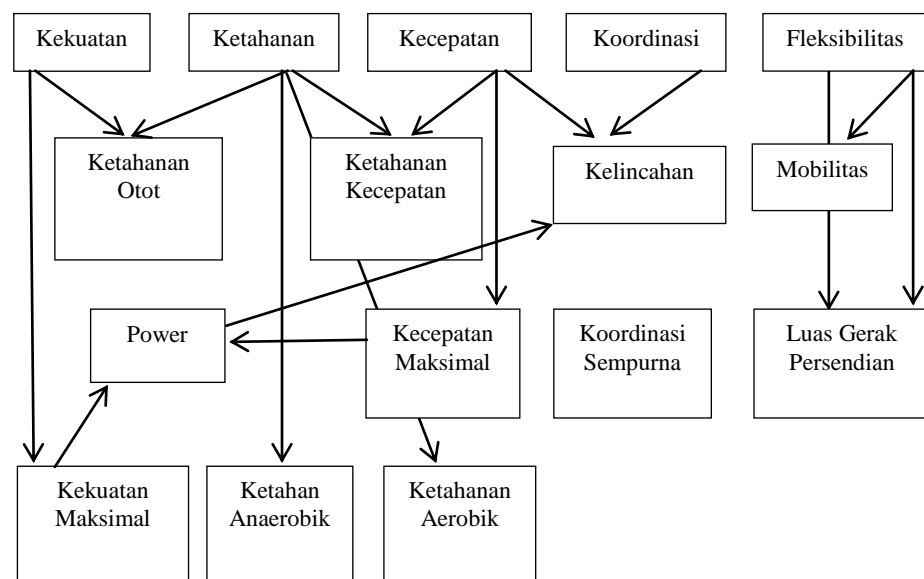
Tujuan mendasar latihan kondisi fisik adalah meningkatkan kualitas fungsional peralatan tubuh, sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan untuk menampilkan prestasi optimal dalam satu cabang olahraga yang ditekuni dalam suatu kompetisi. Menurut Sukadiyanto (2002 : 4) sasaran utama dari latihan fisik adalah meningkatkan kualitas kebugaran energi (*energy fitness*), meliputi kemampuan aerobik dan anaerobik, selain meningkatkan kebugaran otot (*muscular fitness*), peningkatan kemampuan komponen biomotor, seperti: Ketahanan, kecepatan, koordinasi dan kelentukan. Sedangkan menurut Djoko Pekik Irianto (2002 : 66) ada lima komponen biomotor dasar, yaitu: kekuatan (*strength*), daya tahan (*endurance*), kecepatan (*speed*), kelentukan (*flexibility*) dan koordinasi (*coordination*).

3. Komponen Biomotor Karate

Biomotor adalah kemampuan gerak manusia yang dipengaruhi oleh sistem-sistem organ dalam diantaranya adalah sistem neuromuscular, pernafasan, peredaran darah, energi, tulang dan persendian. Menurut Sukadiyanto (2005 : 54) komponen biomotor adalah

keseluruhan dari kondisi fisik olahragawan. Dengan demikian komponen biomotor adalah keseluruhan dari kondisi fisik olahragawan (Bompa O Tudor, 1994 : 259).

Menurut Bompa O Tudor (1994 : 259) komponen dasar dari biomotor olahragawan meliputi kekuatan, ketahanan, kecepatan, koordinasi, dan fleksibilitas. Adapun komponen-komponen yang lain merupakan perpaduan dari beberapa komponen sehingga membentuk satu peristilahan sendiri. Diantaranya seperti: power merupakan gabungan atau hasil kali dari kekuatan dengan kecepatan, kelincahan merupakan gabungan dari kecepatan dengan koordinasi. Untuk lebih jelasnya seperti terpapar pada bagan gambar berikut ini.



**Gambar 1. Keterkaitan Kemampuan Biomotor
(Bompa O Tudor,1994 : 259)**

Komponen biomotor dipengaruhi oleh kondisi dua hal, yaitu: (1) kebugaran energi, dan (2) kebugaran otot. Kebugaran energi adalah

komponen sumber energi yang mengakibatkan terjadinya gerak, yang terdiri atas kapasitas aerobik dan kapasitas anaerobik. Kapasitas anaerobik dikelompokkan lagi menjadi anaerobi alaktik dan laktik.

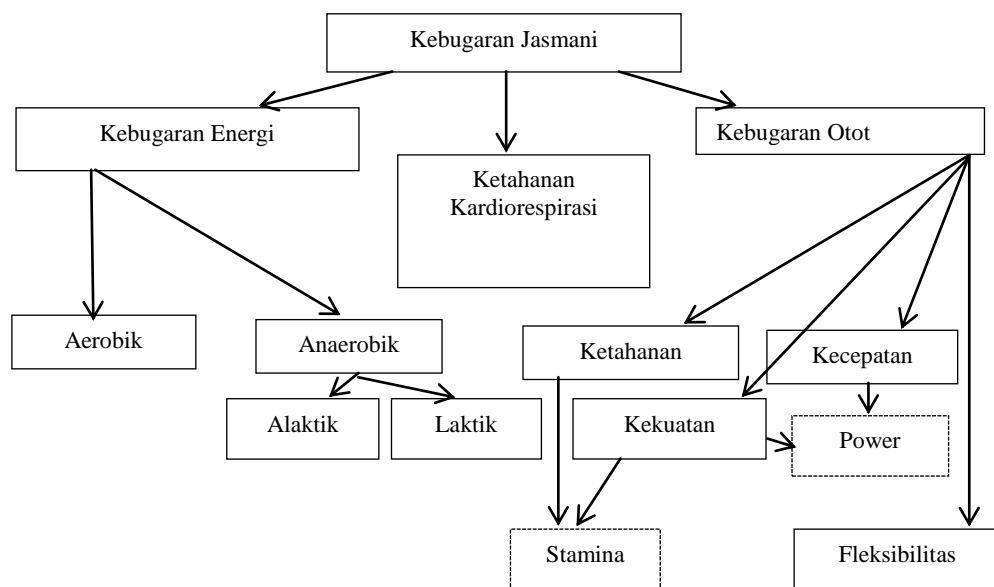
Anaerobik laktik selama proses aktivitas kerjanya tidak menghasilkan asam laktat. Namun, pada dasarnya kapasitas aerobik dan anaerobik tersebut dalam proses pemenuhan energi untuk aktivitas tidak dapat dipisahkan secara mutlak. Pemisahan pemenuhan kebutuhan kedua sistem energi tersebut dapat dilakukan apabila aktivitas yang dilakukan itu bersifat tunggal (nonsiklus), maka tidak dapat dibedakan secara jelas. Jadi kedua sistem energi tersebut saling mendukung selama proses berlangsung, tetapi letak perbedaannya pada dominasi penggunaan (predominan) sistem energi selama dalam aktivitas kerja.

Alan C Lacy (2011 : 140) memberi definisi, “*muscular endurance is the ability of the muscle to work for extended periode of time without undue fatigue*”. Kebugaran otot mencakup sistem syaraf yang berfungsi keseimbangan. Keterkaitan antara kebugaran otot dan sistem syaraf pada kenyataanya sangat sulit untuk dapat dipisahkan secara mutlak, hanya dominasinya yang secara garis besar dapat dipisahkan antara peranan dari syaraf dan otot. Keduanya mempunyai peranan sama pada saat terjadinya suatu gerak, dan merupakan kerja serentak (simultan) dari seluruh komponen kebugaran energi maupun otot.

Komponen kelincahan merupakan perpaduan dari unsur kecepatan, fleksibilitas, dan koordinasi. Jadi, kelincahan bukan murni

unsur kebugaran otot tetapi hasil perpaduan dari beberapa unsur. Untuk itu kecepatan dan fleksibilitas tentu telah mencakup kelincihan. Dengan demikian secara keseluruhan tingkat kebugaran otot sangat berpengaruh dan mendukung terhadap peningkatan penguasaan kemampuan dan keterampilan gerak seseorang. Selain itu berpengaruh pula terhadap tingkat kebugaran jasmani olahragawan. memelihara tersedianya energi sebelum, selama, dan sesudah kerja.

Aktivitas yang bersifat motorik selalu diperlukan tersedianya energi, baik yang sudah ada di dalam otot maupun yang dari luar otot dan langsung diproses agar menjadi energi untuk gerak. Secara garis besar komponen dasar kebugaran olahragawan ditentukan oleh ketahanan kardiorespirasi, kebugaran energi, dan kebugaran otot.



Gambar 2. Komponen Kebugaran Jasmani
(Bompa O Tudor, 1994 : 259)

Komponen dasar biomotor yang utama adalah terdiri dari: Ketahanan, kekuatan, dan kecepatan. Sedangkan komponen biomotor

yang merupakan suplemen utama diantaranya adalah kelentukan, dan koordinasi. Power bukan merupakan komponen dasar atau suplemen, tetapi merupakan kombinasi dari hasil kali kekuatan dan kecepatan.

Komponen biomotor yang diperlukan dalam cabang olahraga karate akan mengarah pada metode dan bentuk latihan untuk meningkatkan kekuatan, kecepatan, fleksibilitas, koordinasi, dan ketahanan (*Endurance*).

a. Daya Ledak (*Power*)

Power adalah hasil kali antara kekuatan dan kecepatan (Sukadiyanto, 2010 : 193). Latihan power diberikan pada atlet setelah atlet dilatih unsur kekuatan dan kecepatan. Artinya bahwa latihan kekuatan dan latihan kecepatan sudah dilatihkan terlebih dahulu, walaupun dalam setiap latihan kekuatan dan kecepatan sudah ada unsur latihan power. Power merupakan unsur tenaga yang sangat dibutuhkan power sebagai komponen energi utamanya. Adapun wujud gerak dari power adalah selalu bersifat eksplosif.

Power banyak digunakan pada cabang olahraga yang banyak menggunakan power dalam melakukan aktivitasnya misalnya: bela diri, atletik (sprinter, lompat, lempar dan lain-lain), renang, sepak bola, bola voli, bola basket, tenis lapangan, bulu tangkis, dan lain sebagainya. Berbicara masalah beladiri maka salah satunya adalah karate.

Karate adalah olahraga beladiri yang memerlukan power, bahkan dalam peraturan pertandingan dan perwasitan dunia disebutkan, bahwa pada pertandingan karate untuk kelas *kata*, disebutkan bahwa *point* dalam gerakan kata adalah power. Mencermati aturan tersebut sudah jelas bahwa dalam olahraga karate memerlukan power sebagai komponen yang cukup penting. Power tidak akan bisa bekerja dengan baik tanpa latihan yang benar.

Latihan power dapat dilakukan dengan berbagai macam latihan, baik dengan alat atau tanpa alat. Latihan dengan alat yang sering dibahas dalam komponen biomotor kekuatan bisa dilakukan di pusat-pusat kebugaran maupun dengan peralatan yang ada dimodifikasi, sedangkan yang tidak dengan alat biasanya menggunakan berat badan sendiri dan lebih populer disebut plyometrik. Berikut ini contoh program latihan power:

Tabel 1. Contoh Menu Program Latihan Power:

Intensitas	: 30-60% dari kekuatan maksimal (1RM), 30% untuk pemula dan 60% untuk pelatih.
Volume	: 3 set/ sesi dengan 15-20 repetisi/ set
t.r & t.i	: lengkap (1:4) dan (1:6)
irama	: 1 secepat mungkin (eksplosif)
frekuensi	: 3x/ minggu

b. Kecepatan (*Speed*)

Kecepatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menjawab rangsang dalam waktu secepat sesingkat mungkin (Sukadiyanto, 2010 : 174).

Definisi tentang kecepatan semua hampir sama, bisa dikatakan bahwa kecepatan adalah kemampuan gerak seseorang dalam merespon suatu rangsang secepat mungkin.

1) Macam-macam Kecepatan

Secara umum kecepatan dibedakan menjadi dua, yaitu kecepatan reaksi dan kecepatan gerak. Pada cabang olahraga beladiri karate menggunakan dua macam kecepatan tersebut.

a) Kecepatan Reaksi

Kecepatan reaksi adalah kemampuan seseorang dalam menjawab rangsang dalam waktu sesingkat mungkin, (Sukadiyanto, 2010 : 175). Kecepatan reaksi juga dibagi menjadi dua yaitu kecepatan tunggal dan majemuk. Contoh pada cabang olahraga beladiri karate untuk kecepatan reaksi tunggal adalah jika dua orang atlet berpasangan, kemudian satu orang memegang dua target dan yang lain siap melakukan pukulan *kisame tsuki* dan *gyaku tsuki*. Jika target di tangan kiri disodorkan maju pasangan harus melakukan pukulan *kisame tsuki*, dan jika yang disodorkan target tangan kanan harus melakukan pukulan *gyaku tsuki*.

Kecepatan reaksi majemuk adalah kemampuan seorang atlet dalam melakukan suatu gerakan akibat rangsangan yang belum diketahui arah dan sasarannya dalam waktu sesingkat mungkin. Contoh kecepatan reaksi majemuk

adalah saat melakukan latihan sparing target, si penyerang tidak tahu akan diberikan sasaran pukulan seperti apa, semua tergantung pasangan yang membawa target.

b) Kecepatan Gerak

Kecepatan gerak adalah kemampuan seseorang atau atlet dalam melakukan serangkaian gerakan secepat mungkin. Kecepatan gerak untuk cabang olahraga beladiri karate lebih didominasi dengan gerakan asiklis, walaupun dengan kenyataannya tetap ada gerakan siklis dalam kenyataannya.

Gerakan siklis adalah gerakan yang dilakukan berulang-ulang secara terus menerus, berkesinambungan atau berangkai. Gerakan non siklus adalah kemampuan sistem *neuro muscular* melakukan gerakan tunggal dalam waktu sesingkat mungkin, (Sukadiyanto, 2010 : 177). Contohnya adalah latihan kecepatan reaksi tunggal untuk tendangan *mawashi gery* dengan mendengarkan aba-aba peluit, caranya atlet melakukan kuda-kuda siap, jika dengar peluit langsung melakukan tendangan *mawashi gery*. Contoh lain adalah saat sedang melompat, menyepak, memukul, melompat, dan meloncat.

2) Faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan

Kecepatan merupakan komponen biomotorik yang relatif susah untuk dikembangkan, namun demikian kecepatan tetap bisa

dikembangkan dengan latihan yang rutin dan dengan metode yang tepat. Kecepatan dipengaruhi banyak faktor, antara lain: keturunan, waktu reaksi, kekuatan, teknik, elastisitas otot, jenis otot, konsentrasi dan kemauan (Sukadiyanto, 2010 : 179).

3) Prinsip melatih kecepatan

Prinsip melatih ditetapkan dengan sebaik-baiknya agar sasaran latihan bisa tercapai. Prinsip-prinsip latihan kecepatan anatara lain: pemanasan yang cukup, kondisi atlet tidak dalam keadaan lelah, diberikan pada awal latihan inti, bervariasi, intensitas, durasi, volume, frekuensi dan waktu istirahat yang diberikan.

4) Metode melatih kecepatan karate

Di depan telah disinggung bahwa dalam melatih kecepatan ada beberapa komponen biomotor lain yang juga ikut terpengaruh atau terlatih, antara lain adalah kekuatan, power, ketahanan, anaerobik, keseimbangan, dan kelincahan. Oleh karena itu beberapa bentuk latihan kecepatan ada yang sama dengan bentuk latihan pada komponen biomotor yang lain seperti tersebut di atas, namun, dalam metode melatih kecepatan dalam karate berikut ini, komponen keseimbangan dan kelincahan juga akan terpengaruh.

Pengertian keseimbangan adalah kemampuan seseorang untuk tetap mampu memperahankan dan mengendalikan posisi

tubuh pada saat bergerak menjangkau seluruh area pertandingan. Ada dua macam keseimbangan, yaitu statis dan dinamis. Keseimbangan statis adalah kemampuan karateka untuk tetap menjaga atau mempertahankan posisi tubuh. Sedangkan keseimbangan dinamis adalah kemampuan memelihara keseimbangan saat bergerak. Dalam pertandingan lebih dominan pada jenis keseimbangan yang dinamis. Oleh karena pada saat terjadi serang balas tendangan dan pukulan, maka keseimbangan dinamis sangat diperlukan agar posisi karateka saat melakukan serangan dalam keadaan seimbang.

Pengertian kelincahan (*agility*) adalah kemampuan seseorang untuk berlari cepat dengan mengubah-ubah arahnya. Dalam pertandingan karate, dengan memiliki kelincahan yang baik akan memudahkan karateka dalam mengelak diri dari serangan maupun membalas serang dengan posisi yang benar.

Dengan demikian tanpa memiliki kombinasi dari komponen biomotor kecepatan, keseimbangan, dan kelincahan, karateka akan kesulitan dalam upaya menghindar dan melakukan serangan balasan dengan akurat dan menghasilkan serangan-serangan yang keras dan tepat. Kombinasi dari komponen biomotor kecepatan dan kelincahan saat bergerak akan menjadi keseimbangan yang dinamis. Untuk itu, sama dengan komponen keseimbangan, kelincahan tidak dibahas secara tersendiri, namun

komponen kelincahan sudah ikut terpengaruh dari latihan kecepatan. Menurut Sukadiyanto (2010 : 183), prinsip-prinsip dalam melatih kecepatan di antaranya adalah: (1) didahului dengan pemanasan cukup, (2) olahragawan tidak dalam keadaan lelah, (3) diberikan pada awal latihan inti, (4) bervariasi, (5) intensitas, (6) durasi, (7) volume, (8) frekuensi, (10) waktu istirahat yang berikan.

Selanjutnya cara yang digunakan untuk meningkatkan kecepatan (yang didalamnya juga untuk melatih keseimbangan dan kelincahan) disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan yang realistik dalam pertandingan karate.

Sukadiyanto (2010 : 186) secara garis besar metodenya, antara lain dengan cara:

- a) Berlatih mengatasi perubahan aksi dari lawan berlatih, mulai dari gerak yang lambat menjadi semakin cepat.
- b) Berusaha mengatasi perubahan situasi dengan cara bergerak secepat mungkin pada arah yang telah ditentukan sebelumnya (kecepatan gerak tunggal).
- c) Berusaha mengatasi dengan cara setepat mungkin terhadap perubahan situasi yang ada.
- d) Berusaha mengatasi perubahan situasi yang lebih sulit.
- e) Berlatih mengatasi kesukaran yang diperkirakan seperti yang akan terjadi dalam pertandingan.

Beberapa rincian terapan pada latihan kecepatan reaksi (baik yang tunggal maupun yang majemuk) antara lain sebagai berikut:

- a) Menggunakan kode atau tanda-tanda tertentu.
- b) Bereaksi dengan gerak yang sederhana dan lambat kemudian semakin kompleks dan cepat.
- c) Melakukan gerak yang dikombinasikan, mula-mula lambat kemudian semakin cepat (bereaksi secepat dan setepat mungkin).

- d) Bergerak ke objek yang arahnya sudah diketahui sebelumnya (reaksi tunggal).
- e) Bergerak ke objek yang arahnya belum diketahui sebelumnya (reaksi majemuk).
- f) Menggunakan peralatan yang dimodifikasi (ukuran diperkecil, lebih ringan atau lebih berat).
- g) Memperpendek waktu pengamatan atau membelakangi arah bola (reaksi majemuk)
- h) Menggunakan dinding atau lantai yang permukaannya tidak rata (reaksi majemuk).
- i) Menggunakan lapangan dengan ukuran yang lebih kecil (kecepatan gerak).

Bentuk-bentuk latihan kecepatan yang lain dapat dilakukan di matras. Di antaranya adalah shuttle-run, lompat kedepan-belakang (*alley hop*), dan hexagon, yang disesuaikan dengan situasi dalam pertandingan karate yang sesungguhnya. selain itu dapat dikombinasikan dengan bentuk latihan teknik.

Adapun menu program latihan kecepatan, (Sukadiyanto, 2010 : 192) sebagai berikut:

Tabel 2. Pembebanan Latihan Kecepatan

Intensitas	: maksimal (kecepatan maksimal)
Denyut jantung	:185-200 x/ menit
Volume	:5-10 repetisi/ set, dan 3-5 set/ sesi.
t. kerja	: 5-10 detik
t. recovery	: 1:6 (denyut 145-160x/ menit)

c. Fleksibilitas

Fleksibilitas yaitu luas gerak satu persendian atau beberapa persendian. Ada dua macam fleksibilitas, yaitu: (1) fleksibilitas statis, dan (2) fleksibilitas dinamis. Pada fleksibilitas statis ditentukan dari

ukuran luas gerak (*range of motion*) satu persendian atau beberapa persendian, posisi badan tetap dalam keadaan diam tidak melakukan aktivitas gerak, sedangkan pada fleksibilitas dinamis adalah ukuran luas gerak pada satu persendian atau beberapa persendian, yang dilakukan pada saat badan melakukan aktivitas gerak dengan kecepatan yang tinggi (Sukadiyanto, 2010 : 206). Fleksibilitas dalam karate diperlukan oleh atlet untuk dapat melakukan gerakan secara optimal. Sebagai contoh, pada saat melakukan serangan-serangan diperlukan fleksibilitas tubuh untuk dapat melakukan bentuk gerakan yang benar, sehingga gerakan yang dilakukan sesuai dengan fungsi yang diharapkan. Beberapa keuntungan karateka memiliki fleksibilitas yang baik, antara lain (a) menghindarkan karateka dari kemungkinan akan terjadinya (mendapatkan) cedera saat melakukan aktivitas fisik, (b) memungkinkan karateka untuk dapat melakukan gerakan yang ekstrik, (c) memperlancar aliran darah sehingga sampai pada serabut otot. Metode latihan fleksibilitas adalah melalui peregangan (*stretching*). Oleh karena metode latihan fleksibilitas adalah melalui peregangan, maka ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan sebelum latihan dilakukan. Adapun prinsip-prinsip latihan peregangan, antara lain adalah;

- 1) Harus didahului dengan aktivitas pemanasan, yaitu dalam bentuk jogging atau lari di tempat (*skipping*) yang bertujuan untuk

menaikkan suhu atau temperature tubuh, sehingga denyut jantung mencapai 120-130 kali per menit.

- 2) Waktu peregangan yang dilakukan sebelum latihan inti, setelah pemanasan, berkisar antara 20-25 detik untuk setiap jenis peregangan. Sedangkan peregangan pada saat setelah latihan inti (pendinginan) waktunya tidak lebih dari 10-15 detik untuk setiap jenis peregangan.
- 3) Gerak yang dilakukan pada saat peregangan tidak boleh menghentak-hentak (mendadak), tetapi harus perlahan dan setelahnya ada rasa sedikit tidak nyaman di otot di tahan selama waktu yang ditentukan seperti tersebut di atas.
- 4) Selama proses peregangan, karateka tidak boleh menahan nafas, tetapi pernafasan berjalan normal seperti biasa. Adapun cara pernafasannya, tarik nafas dalam-dalam sebelum melakukan peregangan dan keluarkan nafas saat peregangan.
- 5) Peregangan dimulai dari kelompok otot besar lebih dulu. Baru menuju pada kelompok otot kecil.

d. Daya Tahan atau Ketahanan (*Endurance*)

Menurut Sukadiyanto (2005 : 87) pengertian ketahanan ditinjau dari kerja otot adalah kemampuan kerja otot atau sekelompok otot dalam jangka waktu tertentu, sedangkan pengertian ketahanan dari sistem energi adalah kemampuan kerja organ-organ tubuh dalam jangka waktu tertentu. Dengan demikian ketahanan adalah

kemampuan peralatan organ tubuh untuk melawan kelelahan selama berlangsungnya aktivitas atau kerja. Tujuan latihan ketahanan adalah untuk meningkatkan kemampuan olahragawan agar dapat mengatasi kelelahan selama aktivitas kerja berlangsung. Menurut Sukadiyanto (2010 : 88) faktor yang berpengaruh terhadap ketahanan adalah kemampuan maksimal dalam memenuhi konsumsi oksigen yang ditandai dengan VO2 max. Oleh karena itu, kemampuan ketahanan olahragawan dipengaruhi oleh beberapa faktor di antaranya: faktor kecepatan, kekuatan otot, kemampuan teknik untuk menampilkan gerak secara efisien, kemampuan memanfaatkan potensi secara psikologis, dan keadaan psikologis saat bertanding atau berlatih.

Macam-macam ketahanan dikelompokkan menurut jenis, jangka waktu, dan sistem energi yang digunakan. Ketahanan yang dibedakan menurut jenisnya ada dua, yaitu jenis ketahanan umum (dasar) dan jenis ketahanan khusus. Ketahanan umum (dasar) adalah kemampuan olahragawan dalam melakukan kerja dengan melibatkan beberapa kelompok otot dan atau seluruh kelompok otot, sistem pusat syaraf, sistem *neuromuscular*, dan sistem kardio respirasi dalam jangka waktu yang lama. Sedangkan Ketahanan khusus adalah Ketahanan yang hanya melibatkan sekelompok otot lokal, artinya ketahanan yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan cabang olahraganya. Ditinjau dari lamanya kerja, menurut Sukadiyanto (2010 : 90) ketahanan dibedakan menjadi (1) ketahanan jangka panjang,

(2) jangka menengah, (3) jangka pendek, (4) ketahanan otot, dan (5) ketahanan kecepatan. Menurut Sukadiyanto (2010 : 90) ketahanan yang berdasarkan atas sistem energi dibedakan menjadi, ketahanan *aerobic*, ketahanan *anaerobic*, dan Ketahanan *anaerobic laktik*. *Aerobic* adalah aktivitas yang memerlukan bantuan oksigen (O₂). *Anaerobic* adalah aktivitas yang tidak memerlukan bantuan oksigen. *Anaerobik alaktik* cirinya selama aktivitas berlangsung menghasilkan asam laktat, sedang yang *alaktik* tidak menghasilkan asam laktat selama berlangsungnya aktivitas. Ketahanan *aerobic* adalah kemampuan seseorang untuk mengatasi beban latihan dalam jangka waktu lebih dari 3 menit secara terus menerus. Ketahanan *anaerobic laktik* adalah kemampuan seseorang untuk mengatasi beban latihan dengan intensitas maksimal dalam jangka waktu antara 10 detik sampai 120 detik. Sedangkan ketahanan *anaerobic alaktik* adalah kemampuan seseorang untuk mengatasi beban latihan dengan jangka waktu kurang dari 10 detik. Berikut ini adalah tabel beberapa metode latihan yang dapat dipakai untuk menunjang prestasi pada atlet karate, yaitu:

Tabel 2. Bentuk dan Metode latihan yang mendukung

No	BENTUK LATIHAN	METODE LATIHAN
1.	Jogging/ lari (<i>sprint training</i>)	a. <i>Continous training L, M, H</i> b. <i>Hollow</i> c. <i>Fartlex</i> d. <i>Intervel training</i>
2.	Latihan beban (<i>weight training</i>) a. <i>chest/bench press</i> b. <i>leg squat</i> c. <i>pull down</i>	a. <i>circuit training</i> b. <i>set block/set system</i> c. <i>pyramid</i> d. <i>super circuit</i>

	<i>d. sit-ups</i> <i>e. shoulder press</i> <i>f. leg press</i> <i>g. upright rowing</i> <i>h. side bent</i> <i>i. leg extentions</i> <i>j. seated rowing</i> <i>k. double leg curl</i> <i>l. back-ups</i> <i>m. arm curl</i> <i>n. calf rise</i> <i>o. tricep extentions</i> <i>p. hip/leg rise</i> <i>q. wrist curl</i>	<i>e. compound set</i>
3.	<i>Plyometric (latihan menggunakan badan sendiri/tanpa beban luar)</i> <i>a. shuttle run</i> <i>b. push-ups/pull-ups</i> <i>c. sit-ups/body curl</i> <i>d. front/back jump</i> <i>e. back-ups</i> <i>f. squat thrust</i> <i>g. alternate punch</i> <i>h. side jump</i> <i>i. jack knife/"V" sit-up</i> <i>j. squat jump</i> <i>k. teknik pukulan</i> <i>l. teknik tendangan</i>	<i>a. circuit plyometric</i> <i>b. set block</i> <i>c. interval</i>

Sumber:

<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pendidikan/Danardono,%20S.Pd.,%20M.Or/kebutuhan%20cabor%20karate.pdf>

Menurut Danardono (2006), energi yang diperlukan dalam olahraga karate, baik pada nomor *kata* maupun *kumite* adalah ATP-PC 75%, LA-Oksigen (O₂) 20%, dan Oksigen (O₂) 10%. Jika dilihat dari kebutuhan pada sistem energi diatas maka dapat diketahui bahwa olahraga beladiri karate merupakan olahraga yang lebih banyak membutuhkan/ mengutamakan kerja *anaerobic laktik* atau olahraga

dengan intensitas tinggi tapi tidak dalam waktu singkat. Jadi, harus mengembangkan latihan yang bertujuan untuk memenuhi sistem energi tersebut.

Komponen biomotor koordinasi diperlukan dalam pertandingan karate, sebab unsur-unsur dalam teknik tendangan, tangkisan, pukulan dalam pertandingan karate melibatkan sinkronisasi dari beberapa kemampuan, yaitu: (a) melihat jenis dan datangnya serangan, (b) cara mengatur kerja kaki (*footwork*), (c) mengatur jarak posisi berdiri dengan tempat berdirinya lawan, (d) gerakan tangan dan kaki, (e) memindahkan berat badan saat mengelak, menangkis, dan membalas serangan. Hal-hal tersebut jika posisi atlet dalam tekanan atau diserang, kalau akan menyerang sedikit berbeda, tetapi secara prinsip sama. Kalau menyerang akan ditambah melihat posisi lawan, melihat panjang kaki lawan, kombinasi serangan balasan lawan. Jadi beberapa kemampuan tersebut menjadi serangkaian gerak yang selaras, searasi, dan stimulant, sehingga gerak yang dilakukan Nampak luwes dan mudah. Dengan demikian sasaran utama pada latihan koordinasi adalah untuk meningkatkan kemampuan penguasaan gerak terhadap lawan saat bertanding, baik lawan yang akan diserang maupun lawan yang akan menyerang. Setiap teknik tendangan dan pukulan dalam pertandingan karate diperlukan unsur kekuatan dan gerakan yang cepat disertai kemampuan mengontrol jarak dengan baik. sifat beladiri karate ini keterampilan terbuka (*open skill*) maka dibutuhkan

kemampuan koordinasi yang baik. Sebab lawan tidak bisa diduga gerakannya. Tetapi berbeda dengan berkelahi, yang tidak menggunakan aturan. Karate mempunyai aturan, tendangan atau pukulan harus mengenai sasaran yang sudah ditentukan. Jika tendangan atau pukulan tidak mengenai sasaran, tidak mendapatkan poin. Inilah arti pentingnya kemampuan koordinasi dalam pertandingan karate.

Bidang olahraga beladiri khususnya karate, penguasaan kecakapan fisik koordinasi merupakan salah satu tugas utama untuk dapat mencapai keahlian atau dalam hal menguasai keterampilan. Oleh karena itu tanpa memiliki kemampuan koordinasi yang baik, maka karateka akan kesulitan dalam melakukan tendangan, pukulan, tangkisan dan elakan secara selaras, serasi, dan stimulant, sehingga bisa dilakukan dalam waktu yang relatif bersama-sama. Selain itu keuntungan bagi karateka yang memiliki kemampuan koordinasi yang baik, akan mampu menampilkan dengan sempurna dan dapat cepat mengatasi permasalahan tugas (gerak) selama latihan yang muncul secara tidak terduga. Oleh karena karate termasuk dalam keterampilan yang terbuka (*open skill*), dimana faktor lingkungan sulit diprediksi (diperkirakan) sebelumnya sehingga berpengaruh terhadap pelaksanaan setiap teknik serangan-serangan.

4. Komponen-Komponen Latihan

Komponen latihan adalah faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kualitas (mutu) suatu latihan. Oleh karena itu komponen latihan merupakan kunci keberhasilan dalam menyusun program dan menentukan beban latihan, sehingga sebagai patokan yang ikut menentukan beban latihan, sebagai patokan yang ikut menentukan tercapainya tujuan dan sasaran latihan. Proses latihan bertujuan antara lain untuk meningkatkan kualitas fisik olahragawan, dimana kualitas fisik meliputi kondisi fisiologis. Akibatnya jika terjadi kesalahan dalam menentukan komponen latihan tidak memberikan dampak yang positif, sehingga tidak akan terjadi proses superkompensasi (hiperkompensasi). Superkompensasi adalah proses perubahan kualitas fungsional peralatan tubuh kearah yang lebih baik, sehingga akibat dari pengaruh perlakuan beban luar yang tepat.

Komponen latihan menurut Sukadiyanto (2002 : 19-23) antara lain:

a. Intensitas

Pengertian intensitas adalah ukuran yang menunjukkan kualitas (mutu) suatu rangsang yang diberikan selama latihan berlangsung. Adapun rangsanganya berupa aktivitas motorik (gerak).

b. Volume

Pengertian volume adalah ukuran yang menunjukkan kuantitas (jumlah) suatu rangsang.

c. *Recovery (t.r)*

Pada dasarnya pengertian waktu *recovery* dan waktu interval adalah sama, yaitu waktu istirahat yang diberikan saat latihan berlangsung. Pengertian *recovery* adalah waktu istirahat yang diberikan antar set atau antar repetisi (ulangan).

d. Interval (t.i)

Interval adalah waktu istirahat yang diberikan antar seri, antar sirkuit atau antar sesi per unit latihan.

e. Repetisi (ulangan)

Repetisi (ulangan) adalah jumlah ulangan yang dilakukan untuk setiap butir (item) latihan.

f. Set

Set adalah jumlah ulangan untuk beberapa jenis butir atau item latihan.

g. Seri atau Sirkuit

Seri atau sirkuit adalah keberhasilan dalam menyelesaikan serangkaian butir-butir latihan yang berbeda-beda.

h. Durasi

Pengertian durasi adalah ukuran yang menunjukkan lamanya waktu perangsangan (lamanya waktu latihan).

i. Densitas

Densitas adalah ukuran yang menunjukkan padatnya perangsangan.

j. Irama

Irama latihan adalah ukuran waktu yang menunjukkan kecepatan pelaksanaan suatu perangsangan (gerakan).

k. Frekuensi

Frekuensi adalah jumlah latihan dalam periode tertentu. Pada umumnya frekuensi merupakan jumlah tatap muka latihan yang dilakukan dalam satu minggu.

l. Sesi/Unit

Sesi/unit adalah materi program latihan yang harus dilakukan dalam satu kali tatap muka (pertemuan).

5. Manfaat Kondisi Fisik

Tujuan mendasar latihan kondisi fisik adalah meningkatkan kualitas fungsional.

Dalam kegiatan olahraga, kondisi fisik seseorang akan sangat mempengaruhi bahkan menentukan gerak penampilannya.

Menurut Harsono (1988 : 153) dengan kondisi fisik yang baik akan sangat berpengaruh terhadap fungsi dan sistem organism tubuh antara lain berupa:

- a. Akan ada peningkatan dalam kemampuan sistem sirkulasi dan kerja jantung.
- b. Akan ada peningkatan dalam kekuatan, kelentukan, stamina, dan komponen kondisi fisik lainnya.
- c. Akan ada ekonomi gerak yang lebih baik pada waktu latihan
- d. Akan ada respon yang cepat dari organisme tubuh kita apabila sewaktu-waktu respon demikian diperlukan.

Kalau ke lima keadaan di atas tidak atau kurang tercapai setelah diberi latihan kondisi fisik tertentu, maka hal itu berarti bahwa perencanaan, sistematika, metode, serta pelaksanaanya kurang tepat.

B. Hakikat Profil Fisik Atlet Karate PORDA Kabupaten Gunungkidul

Tahun 2015

1. Pengertian Profil

Ada berbagai pendapat dari para ahli tentang hakikat profil. Profil menurut Sri Mulyani (1983 : 1) profil adalah pandangan sisi, garis besar, atau biografi dari diri seseorang atau kelompok yang memiliki usia yang sama. Menurut Victoria Neufeld (1996, dalam Desi Susiani, 2009 : 41)

profil merupakan grafik, diagram, atau tulisan yang menjelaskan suatu keadaan yang mengacu pada data seseorang atau sesuatu.

Profil merupakan grafik, diagram, atau tulisan yang menjelaskan suatu keadaan yang mengacu pada seseorang atau sesuatu (Victoria Neufeldt, 1996 : 125). Sedangkan menurut Hasan Alwi (2005 : 40) profil adalah pandangan mengenai seseorang. Dari beberapa pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan, pengertian profil adalah keadaan, kedudukan atau gambaran atlet karate dipandang dari sudut kemampuan fisiknya.

Dari berbagai pengertian dan pendapat tentang profil yang diungkapkan oleh para ahli dapat dimengerti bahwa pendapat-pendapat tersebut tidak jauh berbeda bahwa profil adalah suatu gambaran secara garis besar tergantung dari segi mana memandangnya. Misalkan dari segi seninya profil dapat diartikan sebagai gambaran atau sketsa tampang atau wajah seseorang yang dilihat dari samping. Sedangkan bila dilihat dari segi statistiknya profil adalah sekumpulan data yang menjelaskan sesuatu dalam bentuk grafik atau tabel.

2. Hakikat Kemampuan

Menurut Anggiat M. Sinaga dan Sri Hadiati (2001 : 34) mendefinisikan kemampuan sebagai suatu dasar seseorang yang dengan sendirinya berkaitan dengan pelaksanaan pekerjaan secara efektif atau sangat berhasil. Menurut robbin (2007 : 57) kemampuan berarti kapasitas seseorang individu untuk melakukan beragam tugas dalam suatu pekerjaan. lebih lanjut Robbin menyatakan bahwa kemampuan (ability) adalah sebuah penilaian terkini atas apa yang dapat dilakukan seseorang.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan adalah dasar seseorang untuk melakukan beragam tugas dalam suatu tindakan atau suatu penilaian atas tindakan seseorang.

3. Hakikat Atlet

Dalam kehidupan sehari-hari sering terdengar kata atlet sebagai sebutan seseorang, sebutan ini biasanya dikaitkan dengan bidang olahraga. Dilihat dari realita di lapangan disebut sebagai atlet apabila seseorang adalah seorang olahragawan yang mengikuti sebuah perlombaan atau pertandingan yang meliputi kekuatan ketangkasan dan kecepatan dalam bidang olahraga. Selain itu dikatakan sebagai atlet apabila seseorang itu ahli dalam suatu cabang olahraga dan memiliki prestasi (berprestasi) dari cabang olahraga tersebut.

Hakikat dari kata atlet juga banyak diungkapkan oleh para ahli. Menurut Basuki Wibowo (2002 : 05) atlet adalah subjek/seseorang yang berprofesi atau menekuni suatu cabang olahraga tertentu dan berprestasi pada cabang olahraga tersebut, sedangkan menurut Peter Salim (1991 : 55) atlet adalah olahragawan, terutama dalam bidang yang memerlukan kekuatan, ketangkasan, dan kecepatan. Selain itu menurut Monty P. (2002: 29), atlet adalah individu yang memiliki keunikan tersendiri, yang memiliki bakat tersendiri, pola perilaku dan kepribadian tersendiri, serta latar belakang yang mempengaruhi spesifik dalam dirinya. Yang dimaksud dari atlet dalam penelitian ini adalah subjek/seseorang yang berprofesi atau menekuni suatu cabang olahraga karate dan memiliki prestasi di cabang tersebut.

4. Atlet Karate PORDA Kabupaten Gunungkidul

Pekan Olahraga Daerah (PORDA) adalah *event* olahraga mahasiswa nasional yang diselenggarakan 2 (dua) tahun sekali. Kabupaten Gunung Kidul merupakan salah satu Kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta. Kabupaten Gunung Kidul terdapat 18 Kecamatan antara lain Wonosari, Semanu, Rongkop, Girisubo, Ponjong, Karangmojo, Semin, Ngawen, Nglipar, Gedangsari, Patuk, Playen, Paliyan, Saptosari, Panggang, Purwosari, Tanjungsari, dan Tepus.

Atlet Karate Kabupaten Gunungkidul adalah sekelompok atlet yang dipersiapkan untuk menghadapi pertandingan pada *event* PORDA DIY TAHUN 2015 ini. Khususnya pada cabang karate dari DIY mengirimkan atletnya sebanyak 19 atlet yang terdiri dari 10 atlet putra dan 9 atlet putri.

C. Penelitian yang Relevan

Penelitian Isnaini Wardhana NIM 10602241033 Tahun 2014 dengan judul “Profil Fisik Atlet Karate POMNAS Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2013”. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah atlet karate POMNAS DIY Tahun 2013 sebanyak 17 atlet yang terdiri dari 10 atlet putra dan 7 atlet putri. Instrumen yang digunakan antara lain: 1) kelenturan dengan *sit and reach test*, 2) power otot tungkai dengan *vertical jump test*, 3) kelincahan dengan *shuttle run test*, 4) daya tahan dengan *multistage fitness test (beep test)*. Analisis data menggunakan T-Skor kemudian data dikelompokkan menjadi lima kategori. Hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi pengkategorian profil fisik putra, yaitu sebanyak 0 atlet (0.00%) - sangat tinggi, 3 atlet (30.00%) - tinggi, 5 atlet (50.00%) - sedang, 1 atlet (10.00%) -

rendah, dan 1 atlet (10.00%) - sangat rendah. Dari data statistik di atas dapat diketahui bahwa kategori terbesar dari profil fisik atlet karate putra POMNAS Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2013, yaitu sedang sebanyak 5 atlet (50.00%). Profil fisik putri, yaitu sebanyak 0 atlet (0.00%) - sangat tinggi, 3 atlet (42.85%) - tinggi, 1 atlet (14.30%) - sedang, 3 atlet (42.85%) - rendah, dan 0 atlet (0.00%) - sangat rendah.

D. Kerangka Berpikir

Dalam olahraga beladiri karate, fisik merupakan komponen yang penting karena untuk mendukung kemampuan teknik, taktik, strategi, dan mental dalam pertandingan. Atlet karate dituntut untuk memiliki kualitas fisik yang baik sebelum menghadapi pertandingan. Untuk itu perlu diketahui dan di analisis komponen fisik guna untuk mengetahui kualitas fisik atlet sebelum dan sesudah pertandingan pada PORDA Kabupaten Gunungkidul Tahun 2015. Adapun jenis tes fisik yang digunakan adalah: 1) Tes *sit and reach* untuk mengukur fleksibilitas; 2) tes *vertical jump* untuk mengukur power otot tungkai; 3) tes *sprint* untuk mengukur kecepatan; dan 4) tes *multi stage* untuk mengukur daya tahan;. Dari semua tes tersebut dapat digunakan untuk mengetahui bagaimana komponen fisik dasar atlet karate PORDA Kabupaten Gunungkidul Tahun 2015, guna mencapai prestasi maksimal melalui evaluasi hasil dari profil fisik dasar atlet karate PORDA Kabupaten Gunungkidul Tahun 2015.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif karena bermaksud untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran mengenai Profil Fisik Atlet Karate PORDA Kabupaten Gunungkidul Tahun 2015. Penelitian ini tidak menguji hipotesis. Penelitian ini berupa kumpulan data yang nantinya dituangkan dalam bentuk laporan dan uraian tentang Profil Fisik Atlet Karate PORDA Kabupaten Gunungkidul Tahun 2015. Dengan metode tes dan pengukuran, peneliti akan mengumpulkan data mengenai Profil Fisik Atlet Karate PORDA Kabupaten Gunungkidul Tahun 2015.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Tempat pelaksanaan penelitian di KONI Gunungkidul, tempat pelaksanaan penelitian di Balai Desa Kepek Wonosari. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif karena bermaksud untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran mengenai Profil Kemampuan Fisik Atlet Karate PORDA Kabupaten Gunungkidul Tahun 2015. Dengan metode tes dan pengukuran, peneliti akan mengumpulkan data mengenai Profil Fisik Atlet Karate PORDA Kabupaten Gunungkidul Tahun 2015, dan kemudian dilakukan analisis dari data yang telah diperoleh.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian di KONI Gunungkidul dilaksanakan Bulan Juni 2015. Waktu penelitian di Balai Desa Kepek Wonosari dilaksanakan pada hari Senin tanggal 15 dari jam 15.00-selesai.

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Agar tidak terjadi salah pengertian tentang istilah yang ada pada tiap-tiap variabel penelitian maka dalam penelitian ini perlu ada definisi operasional. Adapun istilah yang dimaksud adalah:

1. Profil Fisik merupakan grafik, diagram, atau tulisan yang menjelaskan suatu keadaan tubuh manusia yang kasat mata mengacu pada data seseorang atau sesuatu yang menggambarkan profil fisik atlet PORDA Karate Kabupaten Gunungkidul.
2. Atlet adalah subjek atau seseorang yang berprofesi atau menekuni suatu cabang olahraga tertentu dan berprestasi pada cabang olahraga tersebut.
3. Karate merupakan jenis olahraga beladiri *body contact*, cabang olahraga karate lebih terkait dengan intensitas tinggi saat bertanding.
4. PORDA adalah *event* olahraga tingkat daerah/provinsi yang diselenggarakan 2 (dua) tahun sekali.

D. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2013 : 80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini merupakan penelitian populasi

karena data yang digunakan adalah seluruh atlet putra dan putri Karate PORDA Kabupaten Gunungkidul Tahun 2015 berjumlah total 19 atlet.

E. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah keseluruhan dari populasi yang ada, yaitu adalah seluruh atlet putra dan putri Karate PORDA Kabupaten Gunungkidul Tahun 2015 yang berjumlah 19 atlet.

F. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen

Instrumen adalah alat untuk mengumpulkan data, hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Sugiyono (2013 : 262), “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”.

Tabel 3. Instrumen Penelitian

No	Kemampuan Fisik	Tes	Satuan
1.	Fleksibilitas	<i>Sit and Reach Test</i>	cm
2.	Power Otot Tungkai	<i>Vertical Jump Test</i>	cm
3.	Kecepatan	<i>Sprint 50 Yard</i>	detik
4.	Daya Tahan	<i>VO2 Max</i>	<i>level&shuttle (LS)</i>

a. Fleksibilitas

Dalam penelitian ini instrumen untuk mengukur fleksibilitas, peneliti menggunakan *Sit and Reach Test* dari D. Allen Philips

(1979: 240-241) dengan validitas: *content validity* dan reliabilitas 0,84-0.98.

1) Alat dan Fasilitas

- a) Fleksometer
- b) Perlengkapan pencatat hasil

2) Petugas Tes

- a) Pencatat Hasil
- b) Pengawas Tes

3) Prosedur

- a) Peserta tes duduk dilantai dengan kedua kaki lurus, telapak kaki tanpa alas menempel rapat pada permukaan bangku dengan bagian belakang lutut harus menempel rapat pada lantai.
- b) Pelan-pelan teste membungkukkan badan dengan posisi kedua lengan lurus ke depan sejauh-jauhnya menempel mistar dan sikap ini dipertahankan selama 3 detik.

4) Hasil pengukuran

Hasil pengukuran adalah skor terjauh dari dua kali kesempatan dicatat dalam satuan cm untuk dikonversikan ke dalam tabel norma tes.

Tabel 4. Norma *Sit and Reach Test* Usia 16-19 Tahun
<http://www.brianmac.co.uk/sitreach.htm>

Gender	Excellent	Above average	Average	Below average	Poor
Male	>14	14.0 - 11.0	10.9 - 7.0	6.9 - 4.0	<4
Female	>15	15.0 - 12.0	11.9 - 7.0	6.9 - 4.0	<4

b. Power Otot Tungkai

Dalam penelitian ini instrumen untuk mengukur power otot tungkai, peneliti menggunakan *Vertical Jump Test* dari D. Allen Philips (1979 : 256-257) dengan validitas: 0,78 dan reliabilitas 0.93.

1) Alat dan Fasilitas

- a) Papan ukur *vertical jump*
- b) Formulir tes *vertical jump*
- c) Bubuk Kapur

2) Petugas Tes

- a) Pencatat Hasil
- b) Pengawas Tes

3) Prosedur

Adapun prosedur pelaksanaannya, melakukan loncatan setinggi mungkin dari samping di skala papan *vertical jump*.

4) Hasil pengukuran

Hasil pengukuran adalah berupa tinggi raihan loncatan di skala papan *vertical jump* dalam satuan cm.

Tabel 5. Norma *Vertical jump test* Usia 16-19 Tahun
<http://www.brianmac.co.uk/sgtjump.htm>

Gender	Excellent	Above average	Average	Below average	Poor
Male	>65cm	50 - 65cm	40 - 49cm	30 - 39cm	<30cm
Female	>58cm	47 - 58cm	36 - 46cm	26 - 35cm	<26cm

c. Kecepatan

Dalam penelitian ini instrumen untuk mengukur kecepatan lari, peneliti menggunakan *sprint 50 yard* dari Alan C. Lacy (2007: 218-219) dengan validitas: *construct validity* dan reliabilitas 0.86 – 0.94.

1) Alat dan Fasilitas

- a) Cones
- b) Formulir tes *kecepatan*
- c) Stopwatch

2) Petugas Tes

- a) Pencatat Hasil
- b) Pengawas Tes

3) Prosedur

Adapun prosedur pelaksanaannya, melakukan lari cepat atau *sprint* sejauh 50 yard.

4) Hasil pengukuran

Hasil pengukuran adalah berupa lari cepat atau *sprint* sejauh 50 yard dalam satuan detik.

Tabel 6. Norma *Sprint 50 Yard* Usia 16-19 Tahun

<http://www.brianmac.co.uk/speedtest.htm>

Kriteria	<i>Sprint</i> Putra	<i>Sprint</i> putri
Excellent	< 4.80	< 5.30
Good	4.80 - 5.09	5.30 - 5.59
Average	5.10 - 5.29	5.60 - 5.89
Fair	5.30 - 5.60	5.90 - 6.20
Poor	> 5.60	> 6.20

d. Daya Tahan

Dalam penelitian ini instrumen untuk mengukur daya tahan, peneliti menggunakan *Multistage Fitness Test (Beep Test)* dari Wahjoedi (2001 : 178-184).

1) Alat dan Fasilitas

- d) Lintasan datar dan tidak licin
- e) Meteran
- f) Kaset
- g) *Stopwatch*

2) Petugas Tes

- b) Pencatat Hasil
- c) Pengawas Tes

3) Prosedur

Adapun prosedur pelaksanaannya, melakukan lari bolak-balik (*shuttle run*) dengan mengikuti irama dari kaset sampai tidak dapat mengikuti irama tersebut.

4) Hasil pengukuran

Hasil pengukuran adalah berupa level tes yang kemudian dicocokkan dengan norma *multistage test* berupa prediksi $VO_2\text{Max}$.

Tabel 7. Norma *multistage test* laki-laki
<http://www.brianmac.co.uk/beep.htm>

Age	Excellent	Above Average	Average	Below Average	Poor
17 - 23	>57.1	51.9 -57.0	43.9-51.8	38.5-43.8	< 38.4

Tabel 8. Norma *multistage test* perempuan
<http://www.brianmac.co.uk/beep.htm>

Age	Excellent	Above Average	Average	Below Average	Poor
17 - 20	>50.2	44.2-50.1	35.7 - 44.1	30.2-44.0	< 30.1

E. Teknis Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini untuk mengetahui Komponen Fisik Dasar Atlet Karate PORDA Kabupaten Gunungkidul Tahun 2015. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif yang dituangkan dalam bentuk persentase. Menurut Sugiyono (2013 : 29) bahwa statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

Rumus yang digunakan untuk mencari besarnya persentase adalah:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

f = Frekuensi dalam kategori

N = Jumlah responden

Nilai hasil kasar yang memiliki satuan yang berbeda, perlu diubah

ke dalam bentuk nilai *T-score*, agar memiliki ukuran yang sama. Menurut

Burhan Nurgiyantoro, dkk (2004: 42) rumus *T-skor* sebagai berikut:

$$T - score = 50 + \left(\frac{\bar{X} - X}{SD} \right) \times 10$$

Rumus *T-score* diatas digunakan untuk menghitung data satuan non waktu yaitu fleksibilitas, power otot tungkai, dan daya tahan.

Sedangkan untuk tes kemampuan fisik kecepatan dari lari *sprint 50 yard*

yang lain digunakan rumes *T-score* seperti di bawah ini:

$$T - score = 50 + \left(\frac{X - \bar{X}}{SD} \right) \times 10$$

Selanjutnya *T-score* dari setiap jenis tes kemampuan dijumlahkan dan dibagi jumlah jenis item tes, sehingga diperoleh *mean T-score*. Hasil

T-score menjadi dasar untuk menentukan klasifikasi kemampuan fisik.

Untuk memudahkan dalam mendistribusikan data digunakan skor baku

(*T-score*) dengan penilaian 5 kategori. Menurut Syarifudin (2010: 113),

penilaian dengan 5 kategori adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Kategori Komponen Fisik

Kategori	Rentangan Sekor
Baik Sekali	$X \geq \bar{x} + 1,5 SD$
Baik	$\bar{x} + 0,5 SD \leq X < \bar{x} + 1,5 SD$
Sedang	$\bar{x} - 0,5 SD \leq X < \bar{x} + 0,5 SD$
Kurang	$\bar{x} - 1,5 SD \leq X < \bar{x} - 0,5 SD$
Kurang Sekali	$X < \bar{x} - 1,5 SD$

Keterangan:

X : Skor yang diperoleh

\bar{x} : Skor Rata-rata (Mean)

SD : Standar Deviasi

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Data penelitian tentang Kemampuan Fisik atlet karate PORDA Kabupaten Gunungkidul 2015, diperoleh dengan cara melakukan tes berdasarkan 4 instrumen fisik pada tim PORDA Karate.

1. Hasil Uji Prasyarat

a. Pengujian Normalitas

Tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari hasil tes sebenarnya mengikuti pola sebaran normal atau tidak. Uji normalitas variabel dilakukan dengan menggunakan Kai Kuadrat. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan $> 0,05$), maka normal dan apabila nilai signifikan kurang dari 0,05 (signifikan $< 0,05$) dikatakan tidak normal. Uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10. Hasil Uji Normalitas

Kelompok	Kai Kuadrat (χ^2)		Sig.	Ket
	χ^2 Hitung	Df		
<i>Kelenturan</i>	4.765	9	0.854	Normal
<i>Power</i>	6.941	10	0.731	Normal
<i>Kecepatan</i>	1.529	14	1.000	Normal
<i>Daya Tahan</i>	2.118	12	0.999	Normal

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa data kelompok data di atas memiliki nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan > 0,05), maka kedua kelompok data berdistribusi normal. Dari sisi lain dapat dilihat pada nilai signifikannya, karena dari nilai signifikan semuanya lebih besar dari 0,05 (Signifikan > 0,05) maka hipotesis yang menyatakan data yang berdistribusi normal, diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kenormalan distribusi terpenuhi.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan variansi atau untuk menguji bahwa data yang diperoleh berasal dari populasi yang homogen. Kriteria pengambilan keputusan diterima apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan > 0,05).

Hasil uji homogenitas adalah sebagai berikut :

Tabel 11. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas

Kelompok	Levene Statistic	Sig.	Keterangan
<i>Kelenturan</i>	5.333	.062	Homogen
<i>Power</i>	4.322	.063	Homogen
<i>Kecepatan</i>	8.333	.082	Homogen
<i>Daya Tahan</i>	4.022	.062	Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas variabel penelitian diketahui data komponen fisik keseluruhan signifikansi lebih dari 0,05 , karena $p > 0,05$ maka data pada kelompok data di atas adalah homogen.

2. Kemampuan Fisik Tim PORDA Karate

Kemampuan Fisik atlet karate PORDA Karate Kabupaten Gunungkidul tahun 2015, berdasarkan data kemampuan fisik yang diukur dengan 4 instrumen fisik. Kemampuan fisik tersebut meliputi unsur kelenturan, power tungkai, kecepatan, dan daya tahan yang didapatkan dari 19 atlet putra dan putri PORDA Karate Kabupaten Gunungkidul.

Kemampuan fisik atlet putra diketahui nilai maksimum sebesar 237.22, nilai minimum sebesar 178.18, dengan mean sebesar 202.30, median 202.20, dan Standar Deviasi (SD) sebesar 17.60. Diketahui bahwa kemampuan fisik atlet putri diketahui nilai maksimum sebesar 239.51, nilai minimum sebesar 160.69, dengan mean sebesar 200.00, median 194.95, dan Standar Deviasi (SD) sebesar 23.01. Setelah data Kemampuan Fisik didapat, kemudian dikonversikan dalam lima kategori.

Distribusi pengkategorian kemampuan fisik putra, yaitu sebanyak 0 atlet (0.00%) dalam kategori sangat tinggi, 2 atlet (20.00%) dalam kategori tinggi, 3 atlet (30.00%) dalam kategori sedang, 5 atlet (50.00%) dalam kategori rendah, dan 0 atlet (0.00%) dalam kategori sangat rendah. Data tabel distribusi pengkategorian kemampuan fisik putra sebagai berikut:

Tabel 12. Distribusi Data Kemampuan Fisik Putra

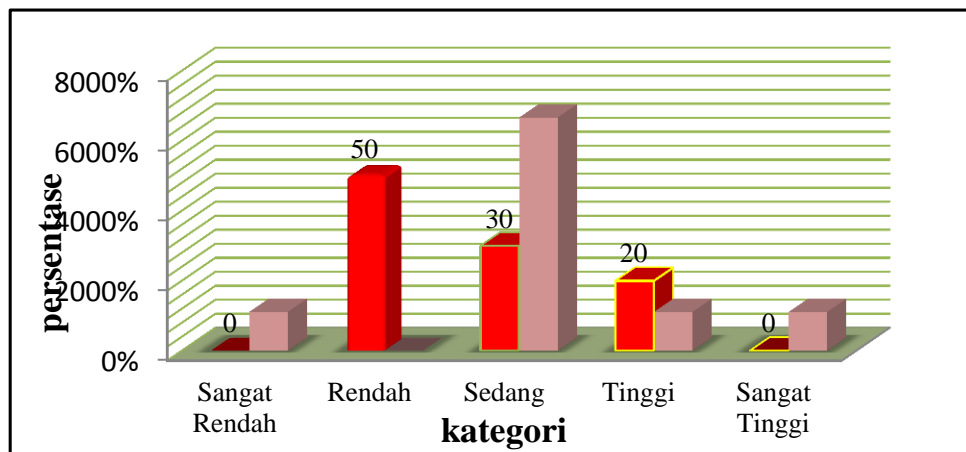
No	Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase
1	Sangat Tinggi	$X \geq 228.70$	0	0.00
2	Tinggi	$211.10 \leq X < 228.70$	2	20.00
3	Sedang	$193.50 \leq X < 211.10$	3	30.00
4	Rendah	$175.91 \leq X < 193.50$	5	50.00
5	Sangat Rendah	$X < 175.91$	0	0.00
Jumlah			10	100%

Distribusi pengkategorian kemampuan fisik puteri, yaitu sebanyak 1 atlet (11.11%) dalam kategori sangat tinggi, 1 atlet (11.11%) dalam kategori tinggi, 6 atlet (66.67%) dalam kategori sedang, 0 atlet (0.00%) dalam kategori rendah, dan 1 atlet (11.11%) dalam kategori sangat rendah. Data tabel distribusi pengkategorian kemampuan fisik puteri sebagai berikut:

Tabel 13. Distribusi Data Kemampuan Fisik Putri

No	Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase
1	Sangat Tinggi	$X \geq 234.51$	1	11.11
2	Tinggi	$211.50 \leq X < 234.51$	1	11.11
3	Sedang	$188.50 \leq X < 211.50$	6	66.67
4	Rendah	$165.49 \leq X < 188.50$	0	0.00
5	Sangat Rendah	$X < 165.49$	1	11.11
Jumlah			9	100%

Untuk memperjelas tabel pengkategorian data kemampuan fisik di atas, selanjutnya akan disajikan ke dalam bentuk diagram batang berikut:



Gambar 3. Diagram Batang Data Kemampuan Fisik Putra dan Putri

Kemampuan Fisik dijabarkan dalam 4 item yang dominan dalam karate, yaitu kelenturan, power tungkai, Kecepatan, dan daya tahan. Deskripsi kemampuan-kemampuan tersebut dijelaskan sebagai berikut:

a. Kelenturan

Data yang diperoleh dari Kemampuan Fisik kelenturan putra diketahui bahwa nilai maksimum sebesar 25.00, nilai minimum sebesar 12.50, dengan mean sebesar 19.70, median 20.50, modus 18.00 dan standar deviasi (SD) sebesar 3.85. Data yang diperoleh dari Kemampuan Fisik kelenturan putri diketahui bahwa nilai maksimum 23.30, nilai minimum sebesar 14.00, dengan mean sebesar 18.20, median 18.00, modus 18.00 dan standar deviasi (SD) sebesar 3.06.

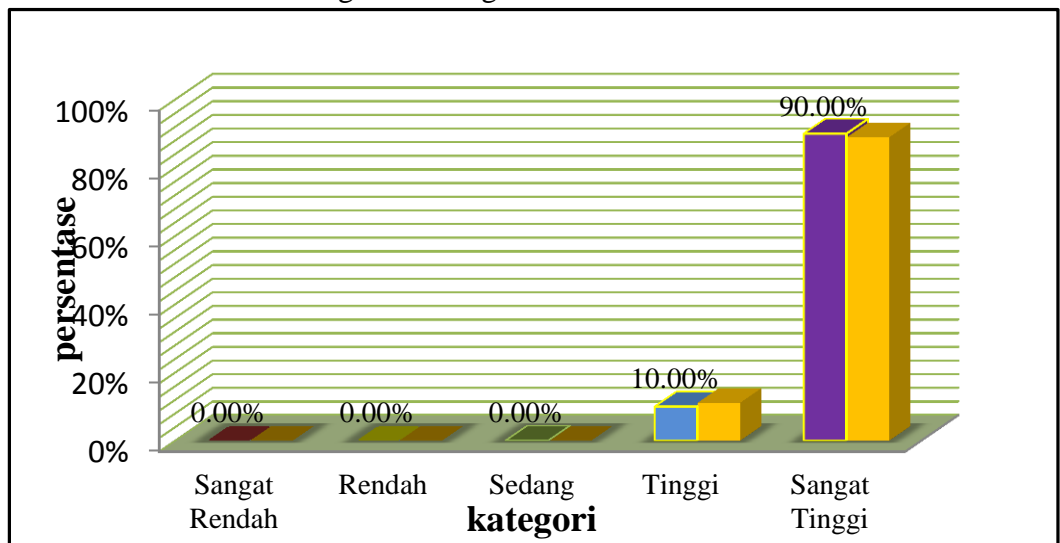
Setelah data Kemampuan Fisik kelenturan didapat, maka dikonversikan ke dalam lima kategori. Berikut ini adalah tabel pengkategoriannya.

Tabel 14. Distribusi Data Kemampuan Fisik Kelenturan Putra dan Putri.

No	Kategori	Interval		Frekuensi		%	
		Pa	Pi	Pa	Pi	Pa	Pi
1	Sangat Tinggi	> 14	> 15	9	8	90.0	88.89
2	Tinggi	14 - 11	15 – 12	1	1	10.00	11.11
3	Sedang	10,9 - 7	11,9 – 7	0	0	0.00	0.00
4	Rendah	6,9 - 4	6,9 - 4	0	0	0.00	0.00
5	Sangat Rendah	< 4	< 4	0	0	0.00	0.00
Jumlah				10	9	100%	100%

Berdasarkan tabel distribusi pengkategorian Kemampuan Fisik kelenturan putera, tampak bahwa 9 atlet (90.00%) dalam kategori sangat tinggi, 1 atlet (10.00%) dalam kategori tinggi, 0 atlet (0.00%) dalam kategori sedang, 0 atlet (0.00%) dalam kategori rendah, dan 0 atlet (0.00%) dalam kategori sangat rendah. Tabel distribusi pengkategorian Kemampuan Fisik kelenturan puteri, tampak bahwa 8 atlet (88.89%) dalam kategori sangat tinggi, 1 atlet (11.11%) dalam kategori tinggi, 0 atlet (0.00%) dalam kategori sedang, 0 atlet (0.00%) dalam kategori rendah, dan 0 atlet (0.00%) dalam kategori sangat rendah.

Untuk memperjelas tabel di atas, selanjutnya akan disajikan ke dalam bentuk diagram batang berikut:



Gambar 3. Diagram Batang Data Kemampuan Fisik Kelenturan Putra dan Putri.

b. Power Tungkai

Data yang diperoleh dari Kemampuan Fisik power tungkai putera diketahui bahwa nilai maksimum sebesar 48.00, nilai minimum sebesar 24.00, dengan mean sebesar 35.60, median 36.00, modus 35.00 dan standar deviasi (SD) sebesar 6.85. Data yang diperoleh dari Kemampuan Fisik kelenturan puteri diketahui bahwa nilai maksimum 29.00, nilai minimum sebesar 18.00, dengan mean sebesar 23.89, median 24.00, modus 24.00 dan standar deviasi (SD) sebesar 3.69.

Setelah data didapat, kemudian dikonversikan dalam lima kategori sebagai berikut:

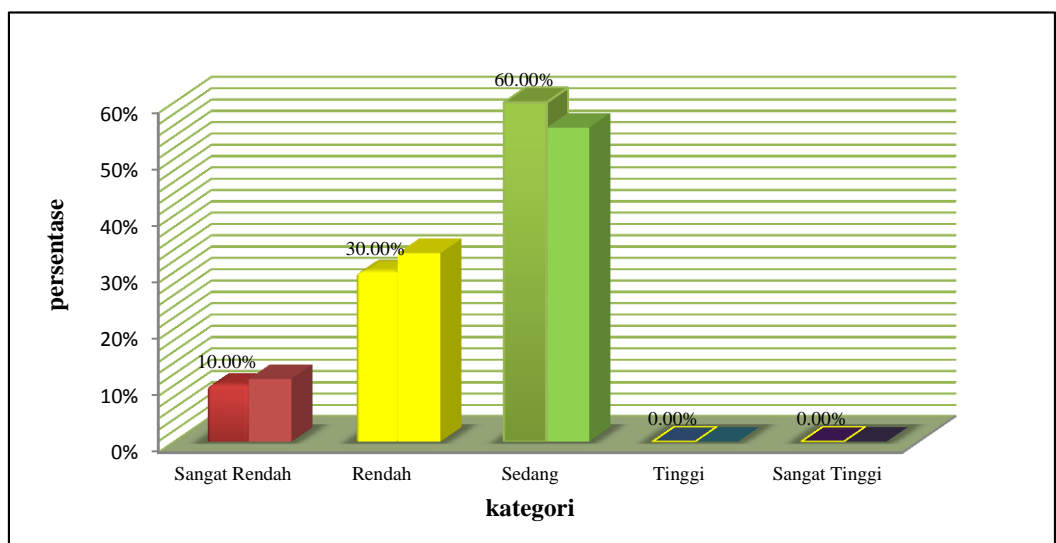
Tabel 15. Distribusi Data Kemampuan Fisik Power Tungkai Putera dan Puteri.

No	Kategori	Interval		Frekuensi		%	
		Pa	Pi	Pa	Pi	Pa	Pi
1	Sangat Tinggi	> 65	> 58	0	0	0.00	0.00
2	Tinggi	50 - 64	47 - 57	0	0	0.00	0.00
3	Sedang	40 - 49	36 - 46	3	0	30.00	0.00
4	Rendah	30 - 39	26 - 35	6	8	60.00	88.89
5	Sangat Rendah	< 29	< 25	1	1	10.00	11.11
Jumlah				10	9	100%	100%

Berdasarkan tabel distribusi pengkategorian Kemampuan Fisik power tungkai putera, tampak bahwa 0 atlet (0.00%) dalam kategori sangat tinggi, 0 atlet (0.00%) dalam kategori tinggi, 3 atlet (30.00%) dalam kategori sedang, 6 atlet (60.00%) dalam kategori rendah, dan 1 atlet (10.00%) dalam kategori sangat rendah. Tabel

distribusi pengkategorian Kemampuan Fisik power tungkai puteri, tampak bahwa 0 atlet (0.00%) dalam kategori sangat tinggi, 0 atlet (0.00%) dalam kategori tinggi, 0 atlet (0.00%) dalam kategori sedang, 8 atlet (88.89%) dalam kategori rendah, dan 1 atlet (11.11%) dalam kategori sangat rendah.

Untuk memperjelas tabel di atas, selanjutnya akan disajikan ke dalam bentuk diagram batang berikut:



Gambar 5. Diagram Batang Data Kemampuan Fisik Power Tungkai Putra dan Putri.

c. Kecepatan

Data yang diperoleh dari Kemampuan Fisik Kecepatan putera diketahui bahwa nilai maksimum sebesar 5.82, nilai minimum sebesar 5.15, dengan mean sebesar 5.49, median 5.49, modus 5.82 dan standar deviasi (SD) sebesar 0.24. Data yang diperoleh dari Kemampuan Fisik Kecepatan puteri diketahui bahwa nilai maksimum 6.70, nilai minimum sebesar 5.85, dengan mean sebesar

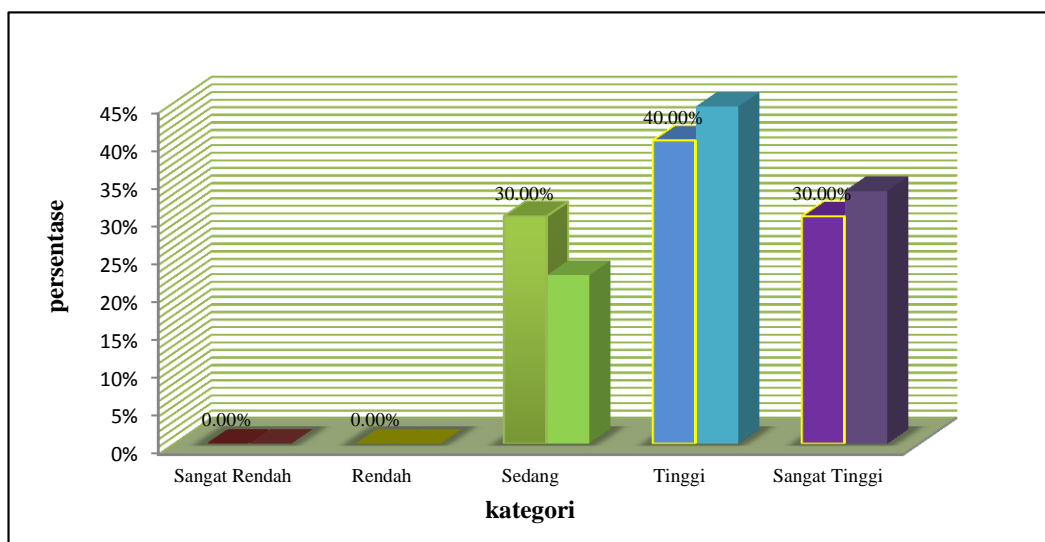
6.19, median 6.12, modus 5.85 dan standar deviasi (SD) sebesar 0.32.

Setelah data Kemampuan Fisik Kecepatan didapat, maka dikonversikan ke dalam lima kategori. Berikut ini adalah tabel pengkategoriannya.

Tabel 16. Distribusi Data Kemampuan Fisik Kecepatan Putera dan Puteri.

No	Kategori	Interval		Frek.		%	
		Pa	Pi	Pa	Pi	Pa	Pi
1	Sangat Tinggi	< 4.80	< 5.30	0	0	0.00	0.00
2	Tinggi	4.80-5.09	5.30 -5.59	0	0	0.00	0.00
3	Sedang	5.10 - 5.29	5.60 -5.89	3	2	30.00	22.22
4	Rendah	5.30 - 5.60	5.90 -6.20	4	4	40.00	44.45
5	Sangat Rendah	> 5.60	> 6.20	3	3	30.00	33.33
Jumlah				10	9	100%	100%

Berdasarkan tabel distribusi pengkategorian Kemampuan Fisik kelenturan putera, tampak bahwa 0 atlet (0.00%) dalam kategori sangat tinggi, 0 atlet (0.00%) dalam kategori tinggi, 3 atlet (30.00%) dalam kategori sedang, 4 atlet (40.00%) dalam kategori rendah, dan 3 atlet (30.00%) dalam kategori sangat rendah. Distribusi pengkategorian Kemampuan Fisik kelenturan puteri, tampak bahwa 0 atlet (0.00%) dalam kategori sangat tinggi, 0 atlet (0.00%) dalam kategori tinggi, 2 atlet (22.22%) dalam kategori sedang, 4 atlet (44.45%) dalam kategori rendah, dan 3 atlet (3.33%) dalam kategori sangat rendah.



Gambar 6. Diagram Batang Data Kemampuan Fisik Kecepatan Putera dan Puteri.

d. Daya Tahan

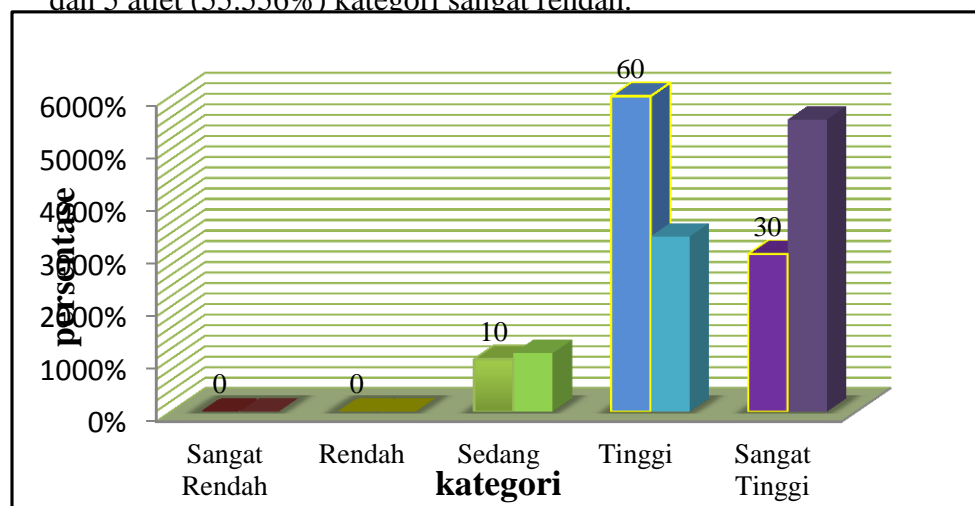
Data yang diperoleh dari Kemampuan Fisik daya tahan diketahui bahwa nilai maksimum sebesar 47.60, nilai minimum sebesar 30.60, dengan mean sebesar 39.07, median 38.70, modus 37.10 dan standar deviasi (SD) sebesar 4.70. Data yang diperoleh dari Kemampuan Fisik kelenturan puteri diketahui bahwa nilai maksimum 9.00, nilai minimum sebesar 15.00, dengan mean sebesar 11.22, median 10.00, modus 10.00 dan standar deviasi (SD) sebesar 2.05.

Setelah data profil daya tahan didapat, maka dikonversikan ke dalam lima kategori. Table penilaian daya tahan dapat dilihat pada lampiran. Berikut ini adalah tabel pengkategoriannya.

Tabel 17. Distribusi Data Kemampuan Fisik Daya Tahan Putera dan Puteri.

No	Kategori	Interval		Frek.		%	
		Pa	Pi	Pa	Pi	Pa	Pi
1	Sangat Tinggi	>57.1	>50.2	0	0	0.00	0.00
2	Tinggi	51.9 -57.0	44.2-50.1	0	0	0.00	0.00
3	Sedang	43.9-51.8	35.7 - 44.1	1	1	10.00	11.11
4	Rendah	38.5-43.8	30.2-35.6	6	3	60.00	33.33
5	Sangat Rendah	< 38.4	< 30.1	3	5	30.00	55.56
Jumlah				10	9	100%	100%

Berdasarkan tabel pengkategorian Kemampuan Fisik daya tahan putera, tampak 0 atlet (0.00%) kategori sangat tinggi, 0 atlet (0.00%) kategori tinggi, 1 atlet (10.00%) kategori sedang, 6 atlet (60.00%) kategori rendah, dan 3 atlet (30.00%) kategori sangat rendah. Pengkategorian Kemampuan Fisik daya tahan puteri, tampak 0 atlet (0.00%) kategori sangat tinggi, 0 atlet (0.00%) kategori tinggi, 1 atlet (11.11%) kategori sedang, 3 atlet (33.33%) kategori rendah, dan 5 atlet (55.556%) kategori sangat rendah.



Gambar 7. Diagram Batang Data Kemampuan Fisik Daya tahan Putera dan Puteri

B. Pembahasan

1. Profil Fisik

Kemampuan Fisik dijabarkan dalam 4 item yang dominan dalam karate, yaitu kelenturan, power tungkai, kecepatan, dan daya tahan. Deskripsi kemampuan-kemampuan tersebut dijelaskan sebagai berikut:

a. Kemampuan Fisik Kelenturan

Berdasarkan distribusi pengkategorian Kemampuan Fisik kelenturan putera, tampak bahwa 9 atlet (90.00%) dalam kategori sangat tinggi, 1 atlet (10.00%) dalam kategori tinggi, 0 atlet (0.00%) dalam kategori sedang, 0 atlet (0.00%) dalam kategori rendah, dan 0 atlet (0.00%) dalam kategori sangat rendah. Tabel distribusi pengkategorian Kemampuan Fisik kelenturan puteri, tampak bahwa 8 atlet (88.89%) dalam kategori sangat tinggi, 1 atlet (11.11%) dalam kategori tinggi, 0 atlet (0.00%) dalam kategori sedang, 0 atlet (0.00%) dalam kategori rendah, dan 0 atlet (0.00%) dalam kategori sangat rendah.

Apabila dilihat dari frekuensi tiap kategori baik atlet putera maupun puteri, terlihat bahwa kemampuan kelenturan mayoritas pada kategori adalah sangat tinggi. Kelenturan tubuh diperlukan oleh atlet karate agar dapat melakukan gerakan secara optimal. Sebagai contoh, pada saat melakukan salah satu teknik tendangan diperlukan kelenturan tubuh untuk dapat melakukan bentuk gerakan yang benar dan tepat, sehingga gerakan yang dilakukan sesuai dengan fungsi

yang diharapkan dengan adanya kelenturan di teknik-teknik karate, maka mampu dimanfaatkan dengan baik.

b. Kemampuan Fisik Power tungkai

Berdasarkan distribusi pengkategorian Kemampuan Fisik power tungkai putera, tampak bahwa 0 atlet (0.00%) dalam kategori sangat tinggi, 0 atlet (0.00%) dalam kategori tinggi, 3 atlet (30.00%) dalam kategori sedang, 6 atlet (60.00%) dalam kategori rendah, dan 1 atlet (10.00%) dalam kategori sangat rendah. Tabel distribusi pengkategorian Kemampuan Fisik power tungkai puteri, tampak bahwa 0 atlet (0.00%) dalam kategori sangat tinggi, 0 atlet (0.00%) dalam kategori tinggi, 0 atlet (0.00%) dalam kategori sedang, 8 atlet (88.89%) dalam kategori rendah, dan 1 atlet (11.11%) dalam kategori sangat rendah.

Apabila dilihat dari frekuensi tiap kategori atlet putera maupun puteri, terlihat bahwa Kemampuan Fisik power tungkai adalah rendah. Power tungkai memberikan pengaruh yang cukup penting di karate. Dengan adanya power tungkai bahwa pada saat pertandingan dan perwasitan *kata kumite*, disebutkan bahwa *point* yang dianggap sah adalah tendangan atau pukulan yang mengenai sasaran yang diperbolehkan dengan cukup tenaga/ power. Latihan power tungkai dapat dilakukan dengan latihan *plyometric* mampu dimanfaatkan dengan baik salah satunya *lateral cone hop*.

c. Kemampuan Fisik Kecepatan

Berdasarkan distribusi pengkategorian Kemampuan Fisik kelenturan putera, tampak bahwa 0 atlet (0.00%) dalam kategori sangat tinggi, 0 atlet (0.00%) dalam kategori tinggi, 3 atlet (30.00%) dalam kategori sedang, 4 atlet (40.00%) dalam kategori rendah, dan 3 atlet (30.00%) dalam kategori sangat rendah. Distribusi pengkategorian Kemampuan Fisik kelenturan puteri, tampak bahwa 0 atlet (0.00%) dalam kategori sangat tinggi, 0 atlet (0.00%) dalam kategori tinggi, 2 atlet (22.22%) dalam kategori sedang, 4 atlet (44.45%) dalam kategori rendah, dan 3 atlet (33.33%) dalam kategori sangat rendah.

Apabila dilihat dari frekuensi tiap kategori atlet putera maupun puteri, terlihat bahwa Kemampuan Fisik Kecepatan mayoritas pada kategori rendah. Kecepatan memberikan pengaruh dalam *kumite*, dengan Kecepatan yang baik, karateka mampu mengatur jarak dan berani menabrak/memotong serangan lawan. Latihan kecepatan perlu ditambahkan guna peningkatan Kemampuan Fisik tersebut.

d. Kemampuan Fisik Daya tahan

Berdasarkan distribusi pengkategorian Kemampuan Fisik daya tahan putera, tampak bahwa (0.00%) dalam kategori sangat tinggi, (0.00%) dalam kategori tinggi, 1 atlet (10.00%) dalam kategori sedang, 6 atlet (60.00%) dalam kategori rendah, dan 3 atlet

(30.00%) dalam kategori sangat rendah. Distribusi pengkategorian Kemampuan Fisik daya tahan puteri, diketahui bahwa 0 atlet (0.00%) dalam kategori sangat tinggi, 0 atlet (0.00%) dalam kategori tinggi, 1 atlet (11.11%) dalam kategori sedang, 3 atlet (33.33%) dalam kategori rendah, dan 5 atlet (55.56%) dalam kategori sangat rendah.

Apabila dilihat dari frekuensi tiap kategori, terlihat bahwa kemampuan daya tahan mayoritas pada kategori Rendah. Pelatih perlu memberikan program latihan fisik dengan peningkatan menu latihan secara rutin. Variasi latihan diperlukan untuk peningkatan daya tahan dan mengurangi kejenuhan atlet terhadap porsi latihan yang berat. Sehingga pada saat tes hasil latihan memberikan pengaruh peningkatan pada atletnya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, penelitian ini menyimpulkan bahwa distribusi pengkategorian Distribusi pengkategorian sebagai berikut :

1. Kemampuan fisik putera, yaitu sebanyak 0 atlet (0.00%) dalam kategori sangat tinggi, 2 atlet (20.00%) dalam kategori tinggi, 3 atlet (30.00%) dalam kategori sedang, 5 atlet (50.00%) dalam kategori rendah, dan 0 atlet (0.00%) dalam kategori sangat rendah.
2. Kemampuan fisik puteri, yaitu sebanyak 1 atlet (11.11%) dalam kategori sangat tinggi, 1 atlet (11.11%) dalam kategori tinggi, 6 atlet (66.67%) dalam kategori sedang, 0 atlet (0.00%) dalam kategori rendah, dan 1 atlet (11.11%) dalam kategori sangat rendah.

B. Saran

Dari hasil penelitian, analisis dan kesimpulan di atas, berikut beberapa saran yang dapat disampaikan:

1. Bagi atlet karate, agar mengikuti latihan dengan sungguh-sungguh sesuai instruksi pembina dan pelatih, sehingga profil fisiknya akan terus meningkat hingga mencapai prestasi yang memuaskan.
2. Bagi pembina karate, agar menjadikan tolok ukur hasil penelitian ini dari keadaan atlet. Sehingga diharapkan Pembina mampu menyusun program latihan secara terstruktur.

3. Bagi penelitian selanjutnya, agar lebih memperhatikan dari keterbatasan penelitian. Subyek penelitian bisa lebih diperluas lagi.

C. Keterbatasan Penelitian

Kendatipun penelitian ini berhasil mengungkapkan Kemampuan Fisik atlet karate PORDA Kabupaten Gunung Kidul, bukan berarti bahwa hasil penelitian ini tanpa ada kelemahan. Kelemahan yang mungkin dapat dikemukakan disini yaitu:

1. Dalam penelitian ini pengambilan datanya menggunakan instrumen tes dan pengukuran sehingga ada kemungkinan dalam melakukan tes, atlet dipengaruhi oleh kondisi atlet yang berbeda-beda (suasana yang susah, marah, gembira, sedih, lelah, dan sebagainya) dan sulit dikontrol.
2. Peneliti mengalami hambatan ketika pengambilan data, ada beberapa anggota atlet yang tidak ikut, sehingga peneliti harus mencari hari lain untuk mengambil data.

DAFTAR PUSTAKA

- Alan C. Lacy. (2007). *Measurement and Evaluation in Physical Education and Exercise Science*. San Fransisco: Pearson Education Inc.
- _____. (2011). *Measurement and Evaluation in Physical Education and Exercise Science*. Edition 6th. San Fransisco: Pearson Education, Inc.
- Basuki Wibowo. (2002). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Bompa O Tudor. (1994). *Theory and Methodology of Training*. Canada: Kendall/Hunt Publishing Company.
- Brianmac. (2013). *Sit and Reach*. <http://www.brianmac.co.uk/sitreach.htm>. diakses pada tanggal 25 Maret 2015 pukul 20.00 WIB.
- _____. (2013). *Sargent Jump*. <http://www.brianmac.co.uk/sgtjump.htm> diakses pada tanggal 25 Maret 2015 pukul 20.45 WIB.
- _____. (2013). *Sprint 50 Yard*. <http://www.brianmac.co.uk/speedtest.htm> diakses pada tanggal 25 Maret 2015 pukul 21.15 WIB.
- _____. (2013). *Beep test*. <http://www.brianmac.co.uk/beep.htm> diakses pada tanggal 25 Maret 2015 pukul 22.35 WIB.
- Burhan Nurgiyantoro, dkk. (2004)). *Statistik Terapan untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- D. Allen Philips. (1979). *Measurement and Evaluation in Physical Education*. USA: John Wiley & Sons Inc.
- Desi Susiani. (2009). *Profil Fisik Atlet Taekwondo Sleman pada Porprof DIY 2009*. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.
- Isnaini Wardana. (2014). *Profil Fisik Atlet Karate POMNAS Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2013*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Danardono. (2006). *Kebutuhan Cabor Karate*. <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pendidikan/Danardono,%20S.Pd.,%20M.Or/kebutuhan%20cabor%20karate.pdf>, diakses tanggal 20 Desember 2013
- Djoko Pekik Irianto. (2002) *Dasar Kepelatihan*. Yogyakarta: FIK UNY
- Fay Goodman. (1998). *The Ultimate Book Of Martial Art*. USA: Lorenz Books

- Hasan Alwi. (2005). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-aspek Psikologi dalam Coaching*. Jakarta : CV. Tambuk Kusuma.
- Mansur. (2000). *Pembinaan Kondisi Fisik 1*. (Diktat Kuliah) Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Monty P. (2000). *Dasar-Dasar Psikologi Olahraga*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Peter Salim. (1991). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Sri Mulyani. (1983). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: IKIP Jakarta Press
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta
- Sukadiyanto. (2002). *Teori dan Metodologi Melatih Fisik Petenis*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- _____. (2005). *Pengantar teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- _____. (2010). *Pengantar teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Susiana. (2007). *Profil Kemampuan Atlet Taekwondo junior DIY*. Skripsi: FIK UNY
- Syarifudin. B. (2010). *Panduan TA Keperawatan Dan Kebidanan Dengan SPSS. Cetakan Pertama*. Yogyakarta: Grafindo.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Prosedur Tes

PROSEDUR PELAKSANAAN TES

1. Sit and Reach Test (D. Allen Philips, 1979: 240-241)

Alat yang digunakan: Flexometer

Prosedur:

Testi duduk di lantai dengan posisi kaki lurus kedepan dan telapak kaki menempel pada papan Flexometer, dengan lutut dipegangi testi mendorong tangan lurus kedepan.

Penilaian:

Catat jarak terjauh yang mampu diraih testi yang tertera pada flexometer.

Testi diberi kesempatan dua kali melakukan kemudian catat hasil terbaik.

2. Vertical Jump (D. Allen Philips, 1979 : 256-257)

Alat yang digunakan:

Kapur bubuk, papan yang ditempel pada dinding dengan ketinggian dari 150 hingga 350 cm.

Prosedur:

- Testi memasukkan ujung jari yang digunakan untuk menjangkau ke dalam kapur bubuk.
- Testi berdiri dengan tangan yang digunakan meraih di dekat papan dan meraih ke atas dengan lengan sebelah dalam, kemudian menyentuh papan dengan ujung jari tengah untuk menempelkan tanda pada titik yang terjauh yang dapat dicapai.

- Kedua telapak kaki harus menginjak rata dengan lantai, sedangkan lengan tangan atau tangan terentang sejauh mungkin.
- Catatlah posisi tanda hingga 1 cm yang terdekat (mencapai ketinggian).
- Kedua lengan testi harus tetap berada di dalam posisi yang sama (tangan/lengan yang disukai diangkat dalam posisi vertikal dan lengan yang lain bergantung disamping badan) pada waktu test mengambil posisi berjongkok. Testi dapat memilih kedalaman/kerendahan tertentudari posisi jongkok dan diperbolehkan melambung apabila menghendaki. Testi tidak diperkenankan mengayunkan lengan untuk membantu untuk meloncat.
- Testi kemudian meloncat ke atas untuk menyentuh dinding pada titik ketinggian yang mampu dicapai dengan lengan sebelah dalam terentang ke arah luar.
- Testi diperbolehkan melakukan lompatan sebanyak dua kali.

Penilaian;

Catatlah ketinggian yang dapat dicapai pada cm yang terdekat dari hasil lompatan yang paling tinggi.

3. Lari 50 yard (Alan C. Lacy, 2007: 218-219)

Alat yang digunakan:

Stopwatch, lapangan datar yang dibatasi garis start dan garis finish, dan peluit.

Prosedur:

- Testi berdiri dibelakang garis dengan kaki depan tepat diatas garis start.
Pada saat aba-aba “YA” testi lari kedepan secepat mungkin dari garis *start* hingga ke garis *finish*.
- Adapun prosedur pelaksanaannya, melakukan lari cepat atau *sprint* sejauh 50 yard.
- Hidupkan stopwatch pada aba-aba “YA” dan hentikan stopwatch pada saat dada pelari melewati garis.

Penilaian:

Hasil pengukuran adalah berupa lari cepat atau *sprint* sejauh 50 yard dalam satuan detik.

4. Multistage (Wahjoedi, 2001 : 178-184).

Alat yang digunakan:

Lintasan datar dan tidak licin, meteran, kaset (pita suara), kapur gamping, stopwatch.

Prosedur:




- 1) Pertama-tama ukurlah jarak 20 meter dan beri tanda pada kedua ujung dengan garis kapur.
- 2) Sebelum testi melakukan tes, testi melakukan pemanasan secukupnya.
- 3) Ceklah kecepatan mesin pemutar kaset dengan menggunakan periode kalibrasi satu menit dan sesuaikan jarak lari bilamana perlu (telah dijelaskan di dalam pita rekaman dan di dalam manual pitanya).

- 4) Instruksikan kepada testi untuk lari ke arah ujung/akhir yang berlawanan dan sentuhkan satu kaki di belakang garis batas pada saat terdengar bunyi “tuut”. Apabila testi telah sampai sebelum bunyi “tuut”, testi harus bertumpu pada titik putar, menanti tanda “tuut” selanjutnya dan testi harus meneruskan lari selama mungkin sampai tidak mampu lagi menyesuaikan kecepatan lari yang telah diatur oleh pita kaset. Sebaliknya, bila telah ada tanda bunyi “tuut” atlet belum sampai pada garis batas dan segera kembali lari ke arah sebaliknya.
- 5) Bila dua kali bunyi “tuut” berurutan atlet tidak mampu mengikuti irama waktu lari berarti kemampuan maksimalnya hanya pada level dan balikan tersebut.
- 6) Setelah testi tidak mampu mengikuti irama waktu lari, testi tidak boleh terus berhenti, tetapi tetap meneruskan lari pelan-pelan selama 3-5 menit untuk *cooling down*.

Penilaian:

Catatlah angka tahap (*level*) dan angka balikan (*shuttle*) terakhir yang dapat dilakukan testi. Hasil tes yang berupa level dan balikan kemudian dicocokkan dengan norma *Bleep Test* yang berupa prediksi VO₂ Max.

Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian UNY

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN <small>Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 255</small>	
<hr/>		
Nomor :	463/UN.34.16/PP/2015	15 Juni 2015
Lamp. :	1 Eks.	
Hal :	Permohonan Ijin Penelitian	
Yth :	Pengelola/ Pelatih Atlet Karate PORDA Kabupaten Gunungkidul	
<p>Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :</p>		
Nama :	Lisna Wahyu Maharani	
NIM :	11602241074	
Program Studi :	Pendidikan Kepelatihan Olahraga (PKO)	
Penelitian akan dilaksanakan pada :		
Waktu :	Juni 2015	
Tempat/obyek :	Balai Desa Kepek Wonosari / Atlet Karate PORDA Kabupaten Gunungkidul	
Judul Skripsi :	Profil Kemampuan Fisik Atlet Karate PORDA Kabupaten Gunungkidul Tahun 2015	
<p>Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.</p>		
  Dekan Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S. NIP. 19600824 198601 1 001		
Tembusan :		
1. Pengelola Balai Desa Kepek Wonosari		
2. Kaprodi. PKO		
3. Pembimbing TAS		
4. Mahasiswa ybs.		

HASIL TEST FISIK PUTERA**CABOR : KARATE**

NO	NAMA	UMUR	BB	TB	PEMERIKSAAN							
					KELENTURAN		POWER TUNGKAI		KECEPATAN		DAYA TAHAN	
					Skor	Ket	Skor	Ket	Skor	Ket	Skor	Ket
1	Ario Bimo Julianto	18	50	170	22	ST	40	SD	5,25	SD	38,2	R
2	Muh. Yogi Septian	16	51	165	25	ST	38	R	5,69	SR	37,1	SR
3	Alvian Jessi Pratama	17	45	160	21	ST	48	SD	5,82	SR	39,2	R
4	Ridho Abid Hananto	16	48	169	20	ST	35	R	5,15	SD	42,6	R
5	Satria Airlangga	16	54	164	23	ST	36	R	5,45	R	40,4	R
6	Rachmat Setyo Wibowo	22	60	163	22,5	ST	24	SR	5,52	R	42,9	R
7	Bimashepta Yogantara W P	19	64	168	18	ST	35	R	5,82	SR	30,6	SR
8	Triyanto	19	60	161	18	ST	41	SD	5,42	R	35	SR
9	Abdul Fatah Al Mubaok	19	50	169	15	ST	28	R	5,24	SD	37,1	R
10	Handy Riyantana	19	55	170	12,5	T	31	R	5,55	R	47,6	SD

Nilai Maksimum				25,0		48		5,82		47,60	
Nilai Minimum				12,5		24		5,15		30,60	
Mean				19,70		35,60		5,49		39,07	
Median				20,5		36		5,49		38,70	
Modus				18,00		35,00		5,82		37,10	
Standar Deviasi				3,85		6,85		0,24		4,70	

HASIL TEST FISIK PUTERI**CABOR : KARATE**

NO	NAMA	UMUR (Th)	BB (Kg)	TB (Cm)	PEMERIKSAAN							
					KELENTURAN		POWER TUNGKAI		Kecepatan		DAYA TAHAN	
	PUTRI				Skor	Ket	Skor	Ket	Skor	Ket	Skor	Ket
1	Cita Anisa Realita	20	57	167	23,3	ST	29	R	6,21	SR	32,6	R
2	Dika Rohmah Hidayati	18	52	152	14	T	24	R	6,65	SR	26,8	SR
3	Nareswari Rekyan Pramudha W.	18	45	153	17	ST	25	R	5,85	SD	27,2	SR
4	Indah Fajar Destantika	17	41	159	18	ST	19	R	6,1	R	35,2	SD
5	Vega Kumala	17	45	155	18	ST	22	R	5,85	SD	29,8	SR
6	Riza Anjani	17	47	161	15,5	ST	27	R	6,15	R	31,6	R
7	Rika Afi Nurhanifah	18	54	155	20	ST	24	R	6,05	R	28,4	SR
8	Elsa Luwita Dwi Safitri	19	55	163	22	ST	27	R	6,7	SR	30,2	R
9	Elita Ayuningtyas	18	62	164	16	ST	18	SR	6,13	R	27,2	SR

Nilai Maksimum				23,30		29		6,70		35,20	
Nilai Minimum				14,00		18		5,85		26,80	
Mean				18,20		23,89		6,19		29,89	
Median				18,00		24		6,12		29,80	
Modus				18,00		24,00		5,85		27,20	
Standar Deviasi				3,06		3,69		0,32		2,85	

Lampiran 5. Uji Normalitas dan Homogenitas

UJI NORMALITAS

Test Statistics ^a				
	Kelenturan	DayaLedak	Kelincahan	DayaTahan
Chi-Square	4.765 ^a	6.941 ^b	1.529 ^c	2.118 ^d
df	9	10	14	12
Asymp. Sig.	.854	.731	1.000	.999

a. 10 cells (100.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 1.7.

b. 11 cells (100.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 1.5.

c. 15 cells (100.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 1.1.

d. 13 cells (100.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 1.3.

UJI HOMOGENITAS

Kelenturan

Test of Homogeneity of Variances

Kelenturan

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
5.333	3	8	.062

ANOVA

Kelenturan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	241.725	8	30.216	8.058E3	.000
Within Groups	.030	8	.004		
Total	241.755	16			

Power

Test of Homogeneity of Variances^a

DayaLedak

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4.322	2	9	.063

a. Test of homogeneity of variances cannot be performed for DayaLedak because the sum of caseweights is less than the number of groups.

ANOVA

DayaLedak					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	510.471	10	51.047	.	.
Within Groups	.000	9	.000		
Total	510.471	19			

Kelincahan

Test of Homogeneity of Variances^a

Kelincahan

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
8.333	3	8	.082

a. Test of homogeneity of variances cannot be performed for Kelincahan because the sum of caseweights is less than the number of groups.

ANOVA

Kelincahan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3.141	10	.314	1.713E3	.000
Within Groups	.001	9	.000		
Total	3.142	19			

Daya Tahan

Test of Homogeneity of Variances^a

DayaTahan

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4.022	3	8	.062

a. Test of homogeneity of variances cannot be performed for DayaTahan because the sum of caseweights is less than the number of groups.

ANOVA

DayaTahan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	25.353	10	2.113	.	.
Within Groups	.000	9	.000		
Total	25.353	16 ⁹			

Lampiran 6. Olah Data T-Skor

DATA T-SKOR KEMAMPUAN FISIK ATLET KARATE PUTERA

Fleksibilitas

No	Subjek	X	$\dot{X} - X$	F:SD	E*10	F+50
1	Ario	22	-2.30	-0.60	-5.97	44.03
2	Yogi	25	-5.30	-1.38	-13.76	36.24
3	Alvian	21	-1.30	-0.34	-3.37	46.63
4	Ridho	20	-0.30	-0.08	-0.78	49.22
5	Satria	23	-3.30	-0.86	-8.57	41.43
6	Rachmat	22.5	-2.80	-0.73	-7.27	42.73
7	Bima	18	1.70	0.44	4.41	54.41
8	Triyanto	18	1.70	0.44	4.41	54.41
9	Abdul	15	4.70	1.22	12.20	62.20
10	Handy	12.5	7.20	1.87	18.69	68.69
	\dot{X}	19.70				
	SD	3.85				

Power Otot Tungkai

No	Subjek	X	$\dot{X} - X$	F:SD	E*10	F+50
1	Ario	40	-4.40	-0.64	-6.42	43.58
2	Yogi	38	-2.40	-0.35	-3.50	46.50
3	Alvian	48	-	-	-	-
			12.40	-1.81	18.10	31.90
4	Ridho	35	0.60	0.09	0.88	50.88
5	Satria	36	-0.40	-0.06	-0.58	49.42
6	Rachmat	24	11.60	1.69	16.93	66.93
7	Bima	35	0.60	0.09	0.88	50.88
8	Triyanto	41	-5.40	-0.79	-7.88	42.12
9	Abdul	28	7.60	1.11	11.09	61.09
10	Handy	31	4.60	0.67	6.71	56.71
	\dot{X}	35.60				
	SD	6.85				

Kecepatan

No	Subjek	X	$\bar{x} - \dot{x}$	F:SD	E*10	F+50
1	Ario	5.25	-0.24	-1.02	10.18	39.82
2	Yogi	5.69	0.20	0.84	8.41	58.41
3	Alvian	5.82	0.33	1.39	13.90	63.90
4	Ridho	5.15	-0.34	-1.44	14.40	35.60
5	Satria	5.45	-0.04	-0.17	-1.73	48.27
6	Rachmat	5.52	0.03	0.12	1.22	51.22
7	Bima	5.82	0.33	1.39	13.90	63.90
8	Triyanto	5.42	-0.07	-0.30	-3.00	47.00
9	Abdul	5.24	-0.25	-1.06	10.60	39.40
10	Handy	5.55	0.06	0.25	2.49	52.49
	\dot{x}	5.49				
	SD	0.24				

Daya Tahan

No	Subjek	X	$\dot{x} - x$	F:SD	E*10	F+50
1	Ario	38.2	0.87	0.19	1.85	51.85
2	Yogi	37.1	1.97	0.42	4.19	54.19
3	Alvian	39.2	-0.13	-0.03	-0.28	49.72
4	Ridho	42.6	-3.53	-0.75	-7.52	42.48
5	Satria	40.4	-1.33	-0.28	-2.83	47.17
6	Rachmat	42.9	-3.83	-0.82	-8.16	41.84
7	Bima	30.6	8.47	1.80	18.04	68.04
8	Triyanto	35	4.07	0.87	8.67	58.67
9	Abdul	37.1	1.97	0.42	4.19	54.19
10	Handy	47.6	-8.53	-1.82	18.16	31.84
	\dot{x}	39.07				
	SD	4.70				

Total T-SKOR PUTERA

No	Subjek	Flex	Power	Speed	Vo2Max	Total	Kategori	
1	Ario	44.03	43.58	39.82	51.85	179.28	Rendah	
2	Yogi	36.24	46.50	58.41	54.19	195.34	Rendah	
3	Alvian	46.63	31.90	63.90	49.72	192.14	Rendah	
4	Ridho	49.22	50.88	35.60	42.48	178.18	Rendah	
5	Satria	41.43	49.42	48.27	47.17	186.29	Rendah	
6	Rachmat	42.73	66.93	51.22	41.84	202.73	Sedang	
7	Bima	54.41	50.88	63.90	68.04	237.22	Tinggi	
8	Triyanto	54.41	42.12	47.00	58.67	202.20	Sedang	
9	Abdul	62.20	61.09	39.40	54.19	216.89	Tinggi	
10	Handy	68.69	56.71	52.49	31.84	209.73	Sedang	
					\bar{x}	202.30	$\bar{x} + 1,5 SD$	228.70
					SD	17.60	$\bar{x} + 0,5 SD$	211.10
					Me	202.20	$\bar{x} - 0,5 SD$	193.50
					Min	178.18	$\bar{x} - 1,5 SD$	175.91
					Max	237.22		
					1.5*SD	26.40		
					0.5*SD	8.80		

DATA T-SKOR KEMAMPUAN FISIK ATLET KARATE PUTERI

Fleksibilitas

No	Subjek	\bar{X}	$\bar{X} - X$	F:SD	E*10	F+50
1	Cita	23.3	-5.10	-1.67	-16.66	33.34
2	Dika	14	4.20	1.37	13.72	63.72
3	Nares	17	1.20	0.39	3.92	53.92
4	Indah	18	0.20	0.07	0.65	50.65
5	Vega	18	0.20	0.07	0.65	50.65
6	Riza	15.5	2.70	0.88	8.82	58.82
7	Rika	20	-1.80	-0.59	-5.88	44.12
8	Elsa	22	-3.80	-1.24	-12.41	37.59
9	Elita	16	2.20	0.72	7.19	57.19
	\bar{X}	18.20				
	SD	3.06				

Power Otot Tungkai

No	Subjek	\bar{X}	$\bar{X} - X$	F:SD	E*10	F+50
1	Cita	29	-5.11	-1.39	13.85	36.15
2	Dika	24	-0.11	-0.03	-0.30	49.70
3	Nares	25	-1.11	-0.30	-3.01	46.99
4	Indah	19	4.89	1.33	13.25	63.25
5	Vega	22	1.89	0.51	5.12	55.12
6	Riza	27	-3.11	-0.84	-8.43	41.57
7	Rika	24	-0.11	-0.03	-0.30	49.70
8	Elsa	27	-3.11	-0.84	-8.43	41.57
9	Elita	18	5.89	1.60	15.96	65.96
	\bar{X}	23.89				
	SD	3.69				

Kecepatan

No	Subjek	X	$\bar{x} - \dot{x}$	F:SD	E*10	F+50
1	Cita	6.21	0.02	0.07	0.73	50.73
2	Dika	6.65	0.46	1.52	15.24	65.24
3	Nares	5.85	-0.34	-1.11	-11.14	38.86
4	Indah	6.1	-0.09	-0.29	-2.89	47.11
5	Vega	5.85	-0.34	-1.11	-11.14	38.86
6	Riza	6.15	-0.04	-0.12	-1.25	48.75
7	Rika	6.05	-0.14	-0.45	-4.54	45.46
8	Elsa	6.7	0.51	1.69	16.89	66.89
9	Elita	6.13	-0.06	-0.19	-1.90	48.10
	\dot{x}	6.19				
	SD	0.30				

Daya Tahan

No	Subjek	X	$\dot{x} - x$	F:SD	E*10	F+50
1	Cita	32.6	-2.71	-0.95	-9.53	40.47
2	Dika	26.8	3.09	1.09	10.85	60.85
3	Nares	27.2	2.69	0.94	9.45	59.45
4	Indah	35.2	-5.31	-1.87	-18.66	31.34
5	Vega	29.8	0.09	0.03	0.31	50.31
6	Riza	31.6	-1.71	-0.60	-6.01	43.99
7	Rika	28.4	1.49	0.52	5.23	55.23
8	Elsa	30.2	-0.31	-0.11	-1.09	48.91
9	Elita	27.2	2.69	0.94	9.45	59.45
	\dot{x}	29.89				
	SD	2.85				

Total T-SKOR PUTERI

No	Subjek	Flex	Power	Speed	Vo2Max	Total	Kategori	
1	Cita	33.34	36.15	50.73	40.47	160.69	Sangat Rendah	
2	Dika	63.72	49.70	65.24	60.85	239.51	Sangat Tinggi	
3	Nares	53.92	46.99	38.86	59.45	199.22	Sedang	
4	Indah	50.65	63.25	47.11	31.34	192.35	Sedang	
5	Vega	50.65	55.12	38.86	50.31	194.95	Sedang	
6	Riza	58.82	41.57	48.75	43.99	193.13	Sedang	
7	Rika	44.12	49.70	45.46	55.23	194.51	Sedang	
8	Elsa	37.59	41.57	66.89	48.91	194.95	Sedang	
9	Elita	57.19	65.96	48.10	59.45	230.69	Tinggi	
					\bar{X}	200.00	$\bar{X} + 1,5 SD$	234.51
					SD	23.01	$\bar{X} + 0,5 SD$	211.50
					Me	194.95	$\bar{X} - 0,5 SD$	188.50
					Min	160.69	$\bar{X} - 1,5 SD$	165.49
					Max	239.51		
					1.5*SD	34.51		
					0.5*SD	11.50		

Lampiran 7. Surat Pengurus Karate Gunungkidul

PENGURUS KABUPATEN
FEDERASI OLAHRAGA KARATE-DO INDONESIA (FORKI)
KABUPATEN GUNUNGKIDUL
Sekretariat : Jl. Taman Bhakti No. 2A Wonosari Gunungkidul DIY Telp. (0274) 392878

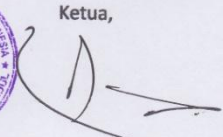
SURAT KETERANGAN
Nomor : 69/FORKI/GK/IX/2015


Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Lisna Wahyu Maharani
NIM : 11602241074
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga (PKO)
Alamat : Mulo Wonosari Gunungkidul DIY

Yang bersangkutan telah Selesai melakukan Penelitian mengenai Profil Kemampuan Fisik Atlet Tim Karate PORDA Kabupaten Gunungkidul sejak tanggal, 15 Juni 2015 sampai dengan tanggal, 15 September 2015.

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Gunungkidul, 15 September 2015
Pencab. FORKI Gunungkidul
Ketua,

Wibowo Purno Katoto, STP., M.Si.



Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian



Gambar. Atlet Karate PORDA Kabupaten Gunung Kidul DIY



Gambar. Pengukuran Daya Tahan Atlet dengan *Multi Stage Test*



Gambar. Pengukuran Kelenturan Atlet dengan *Sit and Reach Test*



Gambar. Pengukuran Power Tungkai dengan *Vertical Jump Test*



Gambar. Pengukuran Kecepatan dengan 50 yard test sprint

NORMA TES BLEEP

Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max	Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max
1	1	17,2	2	1	20,0
	2	17,6		2	20,4
	3	18,0		3	20,8
	4	18,4		4	21,2
	5	18,8		5	21,6
	6	19,2		6	22,0
	7	19,6		7	22,4
				8	22,8

Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max	Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max
3	1	23,2	4	1	26,4
	2	23,6		2	26,8
	3	24,0		3	27,2
	4	24,4		4	27,2
	5	24,8		5	27,6
	6	25,2		6	28,0
	7	25,6		7	28,7
	8	26,0		8	29,1
				9	29,5

Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max	Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max
5	1	29,8	6	1	33,2
	2	30,2		2	33,6
	3	30,6		3	33,9
	4	31,0		4	34,3
	5	31,4		5	34,7
	6	31,8		6	35,0
	7	32,4		7	35,4
	8	32,6		8	35,7
	9	32,9		9	36,0
				10	36,4

Tingkat (Level)	Bolak- Balik	Prediksi VO ₂ Max	Tingkat (Level)	Bolak- Balik	Prediksi VO ₂ Max
7	1	36,8	8	1	40,2
	2	37,1		2	40,5
	3	37,5		3	40,8
	4	37,5		4	41,1
	5	38,2		5	41,5
	6	38,5		6	41,8
	7	38,9		7	42,0
	8	39,2		8	42,2
	9	39,6		9	42,6
	10	39,9		10	42,9
				11	43,3

Tingkat (Level)	Bolak- Balik	Prediksi VO ₂ Max	Tingkat (Level)	Bolak- Balik	Prediksi VO ₂ Max
9	1	43,6	10	1	47,1
	2	43,9		2	47,4
	3	44,2		3	47,7
	4	44,5		4	48,0
	5	44,9		5	48,4
	6	45,2		6	48,7
	7	45,5		7	49,0
	8	45,8		8	49,3
	9	46,2		9	49,6
	10	46,5		10	49,9
	11	46,8		11	50,2

Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max	Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max
11	1	50,5	12	1	54,0
	2	50,8		2	54,3
	3	51,1		3	54,5
	4	51,4		4	54,8
	5	51,6		5	55,1
	6	51,9		6	55,4
	7	52,2		7	55,7
	8	52,5		8	56,0
	9	52,8		9	56,3
	10	53,1		10	56,5
	11	53,4		11	56,8
	12	53,7		12	57,1

Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max	Tingkat (Level)	Bolak-Balik	Prediksi VO ₂ Max
13	1	57,4	14	1	60,8
	2	57,6		2	61,1
	3	57,9		3	61,4
	4	58,2		4	61,7
	5	58,5		5	62,0
	6	58,7		6	62,2
	7	59,0		7	62,5
	8	59,3		8	62,7
	9	59,5		9	63,0
	10	59,8		10	63,2
	11	60,0		11	63,5
	12	60,3		12	63,8
	13	60,6		13	64,0

Tingkat (Level)	Bolak- Balik	Prediksi VO ₂ Max	Tingkat (Level)	Bolak- Balik	Prediksi VO ₂ Max
15	1	64,3	16	1	67,8
	2	64,4		2	68,0
	3	64,8		3	68,3
	4	65,1		4	68,5
	5	65,3		5	68,8
	6	65,6		6	69,0
	7	65,9		7	69,3
	8	66,2		8	69,5
	9	66,5		9	69,7
	10	66,7		10	69,9
	11	66,9		11	70,2
	12	67,2		12	70,5
	13	67,5		13	70,7
				14	70,9

Tingkat (Level)	Bolak- Balik	Prediksi VO ₂ Max	Tingkat (Level)	Bolak- Balik	Prediksi VO ₂ Max
17	1	71,2	18	1	74,6
	2	71,4		2	74,8
	3	71,6		3	75,0
	4	71,9		4	75,3
	5	72,2		5	75,6
	6	72,4		6	75,8
	7	72,6		7	76,0
	8	72,9		8	76,2
	9	73,2		9	76,5
	10	73,4		10	76,7
	11	73,6		11	76,9
	12	73,9		12	77,2
	13	74,2		13	77,4
	14	74,4		14	77,6
				15	77,9

Tingkat (Level)	Bolak- Balik	Prediksi VO ₂ Max	Tingkat (Level)	Bolak- Balik	Prediksi VO ₂ Max
19	1	78,1	20	1	81,5
	2	78,3		2	81,8
	3	78,5		3	82,0
	4	78,8		4	82,2
	5	79,0		5	82,4
	6	79,2		6	82,6
	7	79,5		7	82,8
	8	79,7		8	83,0
	9	79,9		9	83,2
	10	80,2		10	83,5
	11	80,4		11	83,7
	12	80,6		12	83,9
	13	80,8		13	84,1
	14	81,0		14	84,3
	15	81,3		15	84,5
				16	84,8

Tingkat (Level)	Bolak- Balik	Prediksi VO ₂ Max
21	1	85,0
	2	85,2
	3	85,4
	4	85,6
	5	85,8
	6	86,1
	7	86,3
	8	86,5
	9	86,7
	10	86,9
	11	87,2
	12	87,4
	13	87,6
	14	87,8
	15	88,0
	16	88,2

(Sumber: Perkembangan Olahraga Terkini, Jakarta, 2003)